

УЧЕНЫЕ ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ  
КАРЕЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН

Н.В. Шаров

## **ВЫБОР ПУТИ**





**ШАРОВ Николай Владимирович**



КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ

ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Н. В. ШАРОВ**

# **ВЫБОР ПУТИ**

Петрозаводск  
2012



УДК 55(092)(470.22)  
ББК 26.3г(2Рос.Кар)  
Ш 25

Ш25 **Шаров Н. В. Выбор пути.** Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2012. 95 с., ил. 57.

ISBN 978-5-9274-0502-2

В книге представлены воспоминания автора о его творческом пути, изложены научные интересы и основные результаты исследований. Приведен библиографический указатель научных трудов, опубликованных с 1973 по 2012 гг., а также фотографии разных лет.

Издание адресовано специалистам в области наук о Земле, интересующимся вопросами глубинного строения Фенноскандинавского щита. Книга будет интересна выпускникам и студентам кафедр электроакустики и ультразвуковой техники ЛЭТИ, геологии и геофизики ПетрГУ, а также всем, кто интересуется историей отечественной геофизической науки, ее становлением и воспитанием молодой смены.

УДК 55(092)(470.22)  
ББК 26.3г(2Рос.Кар)

ISBN 978-5-9274-0502-2

© Шаров Н. В., 2012  
© Институт геологии КарНЦ РАН, 2012  
© Карельский научный центр РАН, 2012

## От автора

*У меня растут года,  
Будет и семнадцать.  
Где работать мне тогда,  
Чем заниматься...*

В.В. Маяковский

*Человек должен выбирать,  
а не принимать свою судьбу.*  
Народная мудрость

*Непреодолимого на свете нет ничего.*

А.В. Суворов

**Несколько вводных слов.** Внуку Владу Шарову исполнилось 17, а мне – 68. Внук заканчивает школу, увлечен точными науками, мечтает стать физиком, но еще не выбрал университет, факультет и специальность. Проблема выбора, как и 50 лет назад, когда мы покидали школу, стоит перед большинством нынешних выпускников. Вопрос, где и кем работать, возникает на старших курсах и у студентов, заканчивающих университет. Вопрос о выборе пути возникает не только после окончания школы или университета, но и на протяжении всей трудовой жизни человека. При этом необходимо помнить пословицу «Дорогу осилит идущий».

Среди людей моего поколения сегодня принято писать краткие самоотчеты, делиться некоторыми размышлениями и строить новые планы. Главное впечатление у большинства из них о прожитых годах такое: во-первых, они пронеслись очень быстро, и, во-вторых, сделано за это время немало. Думая об итогах, оцениваю себя скромно, считаю, писать много не стоит. Хочу только поделиться с молодым поколением опытом, рассказывая об отдельных вехах своего жизненного пути в науке. Надеюсь, для кого-то это будет интересно и полезно при выборе профессии.

Емецкую среднюю школу Холмогорского района Архангельской области окончил в 1960 году с отличными оценками (русский язык – 4) и грамотой РК ВЛКСМ. Поступило предложение направить меня в

подмосковную школу ЦК ВЛКСМ с перспективой по ее окончании вернуться и работать вторым секретарем райкома комсомола. Была возможность получить льготную путевку земляка М.В. Ломоносова и учиться в МГУ. Этими правами не воспользовался, т. к. в 1958 году впервые посетил отца и его родителей, все они жили раздельно в Ленинграде, решил вернуться в этот город и поступать в Ленинградский электротехнический институт имени В.И. Ульянова (Ленина).

**Учеба в Ленинграде.** В 1886 году в Санкт-Петербурге был создан первый в России электротехнический вуз, ныне Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ. В первый год не прошел по конкурсу, устроился на работу слесарем-сборщиком электроизмерительных приборов на завод «Вибратор», жил у бабушки О.Т. Шаровой, учился на подготовительных курсах. В 1961 году легко поступил в ЛЭТИ на электрофизический факультет, кафедра электроакустики и ультразвуковой техники (ЭУТ), которая основана С.Я. Соколовым в 1931 году как первая кафедра данного профиля в нашей стране.

На первом курсе студенты дневного отделения совмещали учебу и работу на заводах, мне разрешили продолжить работу на заводе «Вибратор». На третьем курсе удалось перейти в общежитие и устроиться лаборантом на кафедру ЭУТ. Здесь под руководством А.В. Харитонов, Д.Д. Добротина в течение трех лет осваивал первые шаги в науку, разрабатывали теорию и аппаратуру по хоздоговорной теме «Коагуляция аэрозолей в низкочастотном звуковом поле», т. е. боролись с дымом и вредными выбросами в атмосферу на крупных заводах. По этой теме защитил дипломный проект и стал инженером-исследователем. Военно-морскую подготовку прошел при институте по специальности гидроакустика и радиолокация, воинское звание младший инженер – лейтенант запаса. Считаю, не ошибся в выборе вуза и специальности, получив разностороннее образование. Помимо обязательных в течение 5 лет физики, математики преподавали: электротехнику, теоретическую механику, радиотехнику, механику сплошных сред, технологию металлов, сопротивление материалов, электродинамику, полупроводниковые приборы, акустику, дефектоскопию, гидроакустику, физику ультразвука, всего более 40 предметов.

Была перспектива остаться на кафедре и продолжить исследования, а также получены приглашения на два ленинградских предприятия. В прошедшем году трое выпускников нашей кафедры распределились в г. Александрово и занимались лазерной техникой, у меня появилось желание пойти по их пути, но заявок не поступило. Зав. кафедрой ЭУТ А.Т. Прохоров в годы войны работал в Свердловске, сохранил хорошие воспоминания об этом городе. Он предложил распределиться в Институт геофизики УФАИ СССР, куда в конце августа 1967 года меня зачислили на должность инженера-исследователя и предоставили общежитие.



*Принятие присяги, Лиеная. Июль 1966*



*Во французских Альпах. Август 1966*



*С турецким студентом. Альпы*





*Студенческий стройотряд. 1967*



*Встреча выпускников ЛТИ через 40 лет. Санкт-Петербург. 2007*

**Работа на Урале.** В 1958 году в Свердловске Ю.П. Булашевичем основан Институт геофизики УФАН СССР, коллектив которого уже через десять лет будет награжден орденом Трудового Красного Знамени. Моя работа проходила в лаборатории сейсмометрии под руководством Н.И. Халевина и А.М. Бунькова. Предстояло за месяц ознакомиться с публикациями по ультразвуковому моделированию распространения сейсмических волн, лабораторными методами определения скорости распространения упругих волн при РТ-условиях, сделать отчет и выбрать организации для поездки в командировку.

Запомнилась первая командировка в Москву в ИФЗ АН СССР, встреча с директором, академиком А.М. Садовским. По его рекомендации за три дня проконсультировался у сотрудников, ознакомился с последними разработками, получил чертежи на создание аппаратуры для определения скорости упругих волн при РТ-условиях, выслушал полезные советы по направлению дальнейших исследований. По окончании командировки вновь состоялась встреча с А.М. Садовским, который убедился, что мой приезд в институт был полезен. Такое внимание известного ученого к начинающему исследователю ко многому обязывает. Вернувшись в Свердловск, отчитался о поездке Ю.П. Булашевичу и Н.И. Халевину, которые предложили заняться сейсмическим моделированием, а в летнее время участвовать в полевых работах по сейсмологии взрывов на Урале.

На первый взгляд может показаться, что моя специальность по диплому далека от работ в лаборатории сейсмометрии Института геофизики, но это не так. Практически с III курса начала исследований на кафедре и по настоящее время приходится заниматься проблемами распространения низкочастотных упругих колебаний в различных средах. Выходит, что выбранная в вузе специальность стала делом моей жизни. Правда, все время необходимо учиться, осваивая самостоятельно геофизику и геологию. Результаты исследований в физике могут быть проверены, например, обнаруженный ультразвуком дефект в стальном прокате – вырезается и изучается. При глубинных сейсмических зондированиях строятся разрезы земной коры, которые остаются моделями, т. к. недоступны для проверки даже сверхглубокими скважинами.

Мое знакомство с геофизикой состоялось на Урале. Кроме названных выше сотрудников института, помогали осваивать профессию: А.Л. Алейников, В.И. Бондарев, В.А. Бугайло, В.А. Коротеев, А.А. Кузнецов, Г.К. Моисеев, А.А. Нульман, В.Н. Пономарев, В.И. Уткин, А.И. Человечков и другие.

Во время летних экспедиционных работ, которые продолжались по три-четыре месяца, за рулем автомобиля проехал тысячи километров по Среднему и Южному Уралу, где выполнял обязанности начальника полевого отряда. Проводили глубинные сейсмические зондирования (ГСЗ) упругими волнами промышленных взрывов, возбуждаемых в карьерах и шахтах при добыче полезных ископаемых, попутно регистрировали подземные ядерные взрывы. Результатом исследования стала рукопись статьи, написанной в соавторстве и опубликованной в журнале «Известия АН СССР. Физика Земли» в 1973 году.

В начале 1971 года женился на В.П. Егоровой (Шаровой), которая закончила факультет геофизики Свердловского горного института. Вскоре родился сын Андрей, необходимо было решать жилищную проблему. На разосланное резюме в геофизические организации различных городов пришли положительные ответы, но только из г. Апатиты Мурманской области с предоставлением однокомнатной квартиры. Перед отъездом состоялась беседа с директором института Ю.П. Булашевичем, который предложил переехать в геофизическую обсерваторию «Арти», где предоставлялось жилье, возглавить ее и заняться изучением газа радона как предвестника землетрясений. Мы поблагодарили директора за заботу, но решение о переезде в г. Апатиты уже принято. Осенью 2011 года мне удалось побывать в пос. Арти на 175-летию обсерватории и убедиться, что наш выбор дальнейшего места работы был сделан правильно. За годы работы на Урале освоил новую специальность геофизика, исследовал обширные территории на границе Европа – Азия, приобрел новых друзей и коллег, создал семью, которая явилась опорой в жизни.



*Размотка сейсмических кос*



*Сейсморазведчики*



*В полевом лагере*



*Сборная УФАН СССР по лыжам*





*На старте*

**Работа на Кольском полуострове.** В мае 1972 года прибыл в Геологический институт КФ АН СССР г. Апатиты, устроился на должность младшего научного сотрудника в лабораторию региональной геофизики и поселился в однокомнатную квартиру. Через месяц приехала жена с сыном, устроилась на должность инженера в ту же лабораторию, сына определили в ясельную группу садика.

Геологический институт КФ АН СССР основан в декабре 1951 года, который возглавил А.В. Сидоренко, а в 1960 году создается лаборатория региональной геофизики. Важную роль в развитии геофизических исследований в институте сыграл визит комиссии Отделения наук о Земле АН СССР во главе с академиком В.И. Смирновым в 1971 году. По рекомендации комиссии были развернуты глубинные сейсмические исследования на Кольском полуострове, открыто финансирование на приобретение современной геофизической аппаратуры, выделены штатные единицы для приглашения молодых специалистов. Для обеспечения работ в состав лаборатории, кроме нас, были приняты новые специалисты:

С.Н. Дьяков, А.А. Жамалетдинов, С.В. Зубарев, Г.А. Иванов, С.К. Кириллов, Н.А. Суровцев, А.Д. Токарев. Под руководством В.А. Тюремнова, который возглавлял лабораторию с 1964 года, активно работала петрофизическая группа в составе: П.Л. Кацеблин, Л.Д. Галичанина, Л.И. Елисеева, О.Г. Столова.

В 1972 году с получением нескольких сейсмических станций КМПВ, СМП, обрабатывающего комплекса начались обучение принятых сотрудников и проведение полевых исследований глубинного строения территории Кольского полуострова с использованием промышленных взрывов. Отрабатывались опытно-методические приемы регистрации упругих волн, в том числе в зимнее время с поверхности замерзших водоемов.

В 1974 году лабораторию возглавил В.И. Павловский, а с 1981 по 2000 гг. – Н.В. Шаров. Численный состав постоянных сотрудников лаборатории достигал 50 человек, многие из них защитили кандидатские диссертации, а 5 стали докторами наук и возглавили новые направления исследований. Мною защищены кандидатская (1978) и докторская (1992) диссертации.

В лаборатории широко проводились работы по совершенствованию геофизических методов изучения структуры земной коры и верхней мантии восточной части Фенноскандинавского щита для составления опорных разрезов, структурных схем и карт глубинного строения. Основным направлением работ являлось комплексирование сейсмических, гравиметрических, геотермических, электромагнитных полей с геологическими и геохимическими данными для построения моделей литосферы российской части щита с возможно более полным представлением о вещественном составе, истории региона и оценке перспектив рудоносности отдельных районов.

Сотрудники лаборатории проводили совместные полевые и лабораторные исследования со многими организациями нашей страны, а также учеными Германии, Польши, Финляндии, Чехословакии, участвовали в межведомственных и международных проектах, осуществляемых на профилях и геотраверсах: BALTIC, POLAR, FENNOLORA, Геотраверс-1 (EU-3), Кварц, КАПГ, Kola SD, BABEL, 1-AP, 1-EB, SVEKALAPKO. Результаты исследований докладывались на совещаниях различного ранга, опубликова-

лись в отечественных и зарубежных изданиях. Опубликовано около 30 монографических работ, часть из них входила в основные достижения Академии наук.

Моему становлению как ученого и организатора исследований в значительной мере способствовала совместная работа с известными геофизиками из различных стран и организаций: И.С. Вольвовский, С.М. Зверев, С.В. Гольдин, А.В. Егоркин, А.М. Епинатьева, Э.В. Исанина, Е.В. Карус, И.П. Косминская, С.В. Крылов, Ю.И. Кузнецов, Н.Я. Кунин, И.В. Литвиненко, Ю.П. Непрочнов, А.В. Николаев, И.К. Пашкевич, Г.Д. Панасенко, В.А. Поселов, Н.Н. Пузырев, В.Б. Соллогуб, Л.Н. Солодилов, В.И. Старостенко, В.И. Уткин, А.В. Чекунов, Ю.К. Щукин, Ф.Н. Юдахин, Т.Б. Яновская, A. Guterch, M. Grad, H. Korhonen, U. Luosto, C.-E. Lund, S.B. Smithson, а также геологи: В.В. Белоусов, И.В. Бельков, М.Л. Верба, Р.Г. Гарецкий, В.А. Глебовицкий, Н.Е. Галдин, П.М. Горяинов, Г.И. Горбунов, В.Г. Загородный, В.И. Казанский, С.Л. Костюченко, В.С. Ланев, М.В. Минц, Ф.П. Митрофанов, Ю.Й. Сыстра, G. Gaal.

*Преподавательская деятельность.* В сентябре 1995 года Ф.П. Митрофанов поручил мне принять участие в подготовке документов для получения лицензии по специальности 020302 «Геофизика» и организации одноименной кафедры в Кольском филиале Петрозаводского государственного университета (КФ ПетрГУ). Чтобы открыть кафедру в филиале, необходимо иметь аналогичную в базовом университете, а в ПетрГУ таковой на тот период не было. В декабре 1995 года документы были рассмотрены деканом геологического факультета МГУ Б.А. Соколовым и его заместителями В.А. Богословским, В.К. Хмелевским и одобрены. В июне 1996 года Министерство образования РФ такую лицензию выдало ПетрГУ, а в июле в КФ ПетрГУ состоялся набор студентов геофизиков и создана кафедра геофизики на факультете прикладной физики, меня избрали заведующим кафедрой. В ПетрГУ кафедру геофизики на физико-техническом факультете в 1998 году возглавил Г.Б. Стефанович. Преподавателями по спецкурсам были сотрудники Геологического института КНЦ РАН и ИГ КарНЦ РАН. С 1996 года регулярно избираюсь профессором, читаю лекционные курсы по дисциплинам «Введение в геофизику», «Геофизика», «Сейсморазведка», «Физика Земли», организую

практику, веду курсовые и дипломные проекты. Занимаюсь подготовкой научных кадров через аспирантуру.

В ноябре 2011 года кандидатскую диссертацию (PhD) защитила Т.С. Матвеева (в Норвегии), в прошлом – моя дипломница, аспирантка. В 2004 г. закончила ПетрГУ, в 2007 г. аспирантуру ИГ КарНЦ РАН.

Как показывает опыт почти полувекового стажа, специальность для себя выбрал правильно. Геофизика, решая современные фундаментальные и прикладные задачи, в то же время позволяет много видеть, жить интересной, полноценной жизнью, активно, творчески работать. Результаты определяются не количеством часов пребывания на рабочем месте в институте, а уровнем и объемом научной продукции. В одной из публикаций В.И. Старостенко написал: «Наука в определенном смысле подобна спорту. И здесь и там больше всего ценится приоритет в получении результата и его уровень, и здесь и там важно поддерживать форму, и здесь и там – жесткая конкуренция».

Жизнь и творческая работа в условиях Крайнего Севера в Мурманской области в течение 28 лет поставили снова перед нами во-



*На связи*

прос: надо переезжать южнее, но куда? Рассмотрели предложения из Архангельска, Екатеринбурга, Санкт-Петербурга и Петрозаводска. Выбор сделали в пользу Института геологии Карельского научного центра (ИГ КарНЦ РАН), куда меня настойчиво приглашал, с предоставлением квартиры, директор С.И. Рыбаков. Ранее семья сына тоже решила переехать в Петрозаводск.



*Аппаратура «Тайга»*



*Зимние полевые работы*





*Охлаждение мотора*



*Полевые работы*



*Встреча в Апатитах. И.Д. Батиева, Н.П. Юшкин. 2007*



*Участники полевых работ на профиле Балтик. Финляндия. 1982*



*С.-Е. Lund. Финляндия. Хельсинки. 1984*



*G. Gaal, H. Korhonen. Финляндия. Хельсинки. 1985*



*Участники ESC. Болгария. София. 1986*



*Геологическая экскурсия в окрестностях Пекина. Китай. 1989*





*Штат Вайоминг. США. 1996*



*Штат Южная Дакота. США. 1996*



**Работа в Карелии.** В 1961 году в Петрозаводске П.А. Борисовым основан Институт геологии КФ АН СССР. Лаборатория геофизики организована в 1964 году, первым заведующим был М.И. Голод. С марта 2000 года по настоящее время работаю в ИГ КарНЦ РАН заведующим этой лабораторией. Геофизические исследования проводились по трем темам: изучение литосферы восточной части Фенноскандинавского щита многоволновыми сейсмическими методами; палеомагнетизм красноцветных отложений раннего протерозоя Карелии; закономерности формирования семейств залежей шунгитовых пород Онежского синклинория, их фуллереновый потенциал. К новому месту работы адаптировался быстро, т. к. объект исследований, Фенноскандинавский щит, остался прежним. Удалось приобрести современную геофизическую аппаратуру, а на кафедре геофизики ПетрГУ и через аспирантуру института подготовить выпускников, которые вошли в состав лаборатории, сейчас она состоит из 17 сотрудников. С целью изучения глубинного строения, сейсмического режима и создания современной геодинамической модели Карелии проводится организация региональной сейсмологической сети: Петрозаводск (2000), Костомукша (2006), Питкяранта (2006), Кемь (2007), Гирвас (2008). При локации местных землетрясений и взрывов в 15 карьерах Карелии используются также сейсмические записи этих событий станциями, расположенными на территории Финляндии, Архангельской, Мурманской и Ленинградской областей. Получили развитие и традиционные направления исследований лаборатории: палеомагнетизм, разведочная геофизика.

Геолого-геофизические исследования на территории Карелии проводятся в тесной кооперации со многими организациями в России, а также Финляндии, Украины, Киргизии, Белоруссии, Казахстана. Сотрудники лаборатории участвовали в международных проектах: SVEKALAPKO, LAPNET/POLINET, Полярный год 2007/08, профиль Костомукша-Хукка. Проводятся совместные исследования с известными геофизиками: В.В. Адушкин, Ю.П. Ампилов, С.В. Аплонов, А.Г. Аронов, В.А. Богословский, В.Ю. Бурмин, М.Г. Губайдулин, А.С. Долгаль, А.Ф. Еманов, А.Д. Завьялов, Т.К. Злобин, Г.И. Каратаев, С.Н. Кашубин, А.В. Кензера, В.И. Кос-

тицын, Ю.Г. Кутинов, К.В. Лобанов, А.А. Маловичко, В.В. Мординова, Л.И. Надежка, А.А. Никонов, А.Д. Павленкин, Ю.Л. Ребецкий, А.К. Рыбин, В.С. Селезнев, В.Д. Суворов, А.К. Сулейманов, А.А. Трипольский, Ю.В. Федоренко, Ю.В. Хачай, В.К. Хмелевской, М.Д. Хуторской, Т.А. Цветкова, Ю.М. Эринчек и геологами: А.С. Балувев, А.Н. Виноградов, В.И. Макаров, Ю.А. Морозов, М.Г. Леонов, Ю.Г. Леонов, В.И. Пожиленко, В.Ф. Смолькин, Г.В. Тарханов, К. Gillen.

Под влиянием почетного гражданина Холмогорского района Т.В. Мининой занялся краеведением, совместно опубликовали три книги по истории относительно небольшого региона – старинного села Емецк, основанного в 1137 году, расположенного в Холмогорском районе Архангельской области, и прилегающих к нему окрестностей. Книги предназначены для школьников и туристов.



*Сейсмологи на станции Петрозаводск в Ботсаду ПетрГУ. 2004*



*В.Н. Шолто, Ю.К. Щукин в ИФЗ. Москва. 2004*



*Участники совещания в Сыктывкаре. 2005*



*Зав. кафедрой геофизики ПетрГУ Г.Б. Стефанович. МГУ. 2005*



*Традиционная встреча геологов, деканов и зав. кафедрами. Саратов. 2005*





*Соавторы К. Gillen, М. Верба. 2005*



*Зимние полевые работы со студентами ПетрГУ*



*А.И. Беличев. Карьер Костомукиа*



*В поле. Панаярви. 2006*



*В поле. Калевала. 2006*



*Обсуждение рукописи. В.И. Казанский, А.В. Егоркин. Москва. 2006*





*Геологический факультет ПГУ. Пермь. 2007*



*В кабинете В.И. Бондарева, автора учебника «Сейсморазведка».  
Екатеринбург. 2007*





*Перед спуском в шахту. А.Д. Завьялов, П.С. Мартышко. 2007*



*Комбайн. Соликамск. 2007*



*В Обнинске. А.А. Маловичко, О.Е. Старовойт. 2007*



*В обрабатывающем центре Геофизической службы РАН. Обнинск. 2007*



*Академик В.И. Старостенко. Работа над рукописью. Киев. 2007*



*Участники экспедиции на корабле «Эколог». 2007*





*Соавторы. Э.В. Исанина, М.Л. Верба*



*Т.К. Злобин. Южно-Сахалинск*



*Сотрудники лаборатории геофизики. 2010*



*Дома у Ф.Н. Юдахина. Архангельск. 2010*



*На рыбалке*



*Ужин на природе. Ковозеро 2008*





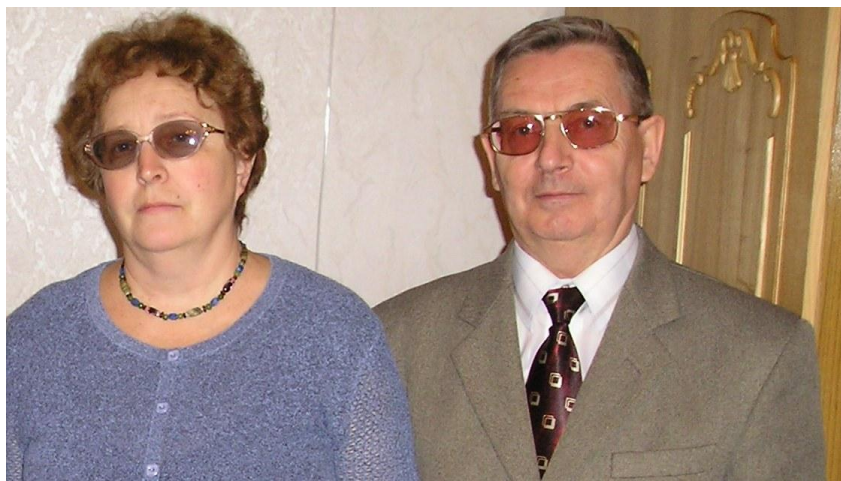
*На малой родине*



*В Петропавловске-Камчатском. Встреча с потомком В. Беринга, профессором из Копенгагена*



*С внуком Владом*



*С женой В.П. Шаровой. 2010*





*Окрестности Бишкека. Киргизия. 2008*



*В лаборатории Бишкекской станции РАН. 2008*

# ДИПЛОМ

ПРЕЗИДІЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ  
АКАДЕМІЇ НАУК  
УКРАЇНИ

На своєму засіданні 25 лютого 2009 року присудила

**премію імені С.І. Субботіна**

доктору геолого-мінералогічних наук  
**Трипільському Олександрю Андрійовичу,**  
доктору геолого-мінералогічних наук  
**Шарову Миколі Володимировичу**  
за монографію

"Литосфера докембрійських щитов  
северного полушария Земли  
по сейсмическим данным"

Президент  
Національної академії наук  
України  
академік  
НАН України  
**Б.Є. Патон**

Перший віце-президент —  
головний учений секретар  
Національної  
академії наук України  
академік НАН України  
**А.П. Шпан**

Награда 2009



*Участники конференции в Бишкеке. 2011*

**Дальнейшие планы.** У Омара Хайяма есть стихи:

*Учению не один мы посвятили год,  
Потом других учить пришел и нам черед.  
Какие ж выводы из этой всей науки?  
Из праха мы пришли, нас ветер унесет!*

Не будем о грустном, необходимо работать, пока есть силы, быть полезным для дела и окружающих. Творческие планы на ближайшие годы составлены. А там – как получится.

Пробиваться приходится самостоятельно с опорой на семью, друзей и коллег по работе. Если наступает тупиковая ситуация, то нужно совершить какой-нибудь серьезный поступок и двигаться дальше. По-моему, лучше что-то менять, чем бездействовать. Ведь человек по природе не корыстен и не ленив и никто не будет уклоняться от работы, в людях глубже стремление к взаимопомощи, чем к обособлению. Правда, человечество со временем меняется незначительно, другое



дело техника. Даже знаменитые фантасты прошлого века не могли предвидеть, с какой аппаратурой мы будем работать и жить в начале XXI века. С появлением новых технических средств и технологий исчезают традиционные профессии и появляются новые.

Геофизические исследования основаны на использовании современных достижений физики, математики, химии, астрономии, информатики, радиоэлектроники и других наук. Геофизика, Физика Земли как наука зародилась в начале XX века и прошла быстрый путь своего развития. За время моей работы сменилось несколько типов сейсмических станций, которые подверглись коренной модернизации и уже вошли в учебник «Сейсморазведка». На смену громоздким аналоговым установкам пришли компактные цифровые телеметрические высокопроизводительные регистраторы.

Мне повезло участвовать в экспедиционных работах и конференциях во всех союзных республиках СССР, а также более 20 странах, расположенных на различных континентах, и есть возможность делиться накопленным опытом со студентами и аспирантами. Для этого необходимо «поддерживать форму», как говорят спортсмены, выступать на конференциях, следить за современной научной литературой, проводить экспедиционные исследования, публиковать статьи и монографии. Для меня в творческой работе наиболее благоприятные месяцы январь, июль и август, когда страна отдыхает, в это время у меня тоже отпуск. Находясь дома или в деревне, спокойно обдумываю очередную рукопись.

Когда внуку было 5 лет, на вопрос воспитателя детского сада в Апатитах к его сверстникам: «Кем бы вы хотели быть, когда вырастаете?» он ответил: «Академиком». Остальные дети выбрали традиционные специальности: милиционер, пожарный, врач, космонавт и т. д. Его попросили обосновать свой выбор. Мальчик сказал, что академик работает головой, а это самое сложное – думать!

Хочется пожелать молодежи в выборе пути идти своей дорогой и не бояться трудностей. Жизнь коротка, но очень интересна. И не останавливаться на достигнутом. Необходимо постоянно чему-то учиться: в школе, институте или техникуме, на работе у своих коллег, друзей, читая книги, наблюдая окружающую природу. У каждого человека свой жизненный путь. Желаю тебе, читатель, пройти его достойно.

## Основные даты жизни и деятельности

Николай Владимирович Шаров родился 25 мая 1943 года в д. Березник Хаврогорского с/совета Холмогорского района Архангельской области.

1960 г.	Окончил среднюю школу в с. Емецк (Макаренскую начальную, 1954; Хаврогорскую семилетнюю, 1957) Архангельской области.
1958–1970 гг.	Состоял в ВЛКСМ.
1960–1962 гг.	Слесарь-сборщик электроизмерительных приборов; завод «Вибратор», г. Ленинград.
1961–1967 гг.	Студент Ленинградского электротехнического института имени В.И. Ульянова (Ленина).
1963–1967 гг.	Лаборант кафедры электроакустики и ультразвуковой техники электрофизического факультета ЛЭТИ, подготовка и защита дипломного проекта на тему «Лабораторная резонансная камера для исследования акустической коагуляции аэрозолей на низких звуковых частях».
1966 г. (авг.–сент.)	В составе молодежной делегации во Франции (Гренобль, Париж, Гавр).
1967 г. (июль–авг.)	В составе студенческого стройотряда «Ладога-5» в Лодейнопольском районе.
1967–1972 гг.	Младший научный сотрудник Института геофизики Уральского филиала Академии Наук СССР, г. Свердловск.
1968–1971 гг.	Проводил глубинные сейсмические зондирования (ГСЗ) на Среднем и Южном Урале (Свердловская, Челябинская, Оренбургская области, Башкирия и Северный Казахстан).
1970 г.	Награжден Юбилейной медалью «За доблестный труд». В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина.
1971–1991 гг.	Состоял в КПСС.
1973 г.	Публикация первого научного труда в журнале «Изв. АН СССР. Физика Земли».
1972–1981 гг.	Младший научный сотрудник Геологического института Кольского филиала Академии Наук СССР, г. Апатиты.

- 1972–1994 гг. Проведение ГСЗ на территории Мурманской области и Северной Карелии.
- 1973 г. (авг.–сент.) Проведение ГСЗ на VII Международном геотраверсе ПНР–СССР (Калининградская обл.).
- 1978 г. Защита в Институте геологии и геофизики СО АН СССР (г. Новосибирск) кандидатской диссертации на тему «Методика использования волн от промышленных взрывов при глубинных сейсмических исследованиях (на примере Кольского полуострова)».
- 1981–2000 гг. Заведующий лабораторией региональной геофизики Геологического института Кольского научного центра Российской Академии Наук.
- 1982 г. (авг.–сент.) Проведение ГСЗ на Международном профиле «Балтик» в Финляндии.
- 1984 г. (июль–авг.) Экспедиция и ГСЗ на Соловецких островах.
- 1985 г. (сент.) Проведение ГСЗ на международном профиле «Полар» в Лапландии.
- 1986 г. Присуждено Президиумом АН СССР ученое звание: старший научный сотрудник по специальности 04.00.22 «Геофизика».
- 1986 г. Награжден Дипломом Почета ВДНХ СССР.
- 1986 г. Награжден медалью «Ветеран труда».
- 1986 г. Награжден медалью «За трудовое отличие».
- 1988 г. (авг.) Участие в работах ГСЗ с использованием бомбометания в районе Непско-Ботуобинской антеклизы Сибирской платформы.
- 1989 г. (сент.) Сейсмологические исследования на Курильских островах (Кунашир, Итурут, Уруп, Шикотан).
- 1989 г. (апр.) Поездка в Пекин с докладом по результатам исследований на геотраверсе I (ЗФИ-Баренцево море–Печенга–Ковдор–Костомукша–Таллин–Калининград–Торунь–Мюнхен).
- 1992 г. Защита в Институте геофизики Академии Наук Украины (г. Киев) докторской диссертации на тему «Литосфера Балтийского щита по сейсмическим данным».
- 1992 г. Присвоена ВАК России ученая степень доктора геолого-минералогических наук по специальности «Геофизика».

- 1992–1994 гг. Руководитель Международного проекта ПОМОРЬЕ «Глубинные сейсмические исследования в районе Кольского, Онежского, Канина полуостровов, Белого и южной части Баренцева морей».
- 1994 г. (февр.–март) Международные сейсмические исследования на профиле Kola SD (Печенга).
- 1995 г. (июль–сент.) Проведение ГСЗ «Суша–Море» на профиле Кольская СГ-3–Лиинахамари–Баренцево море (морской профиль 1-AP).
- 1996 г. (февр.–март) Поездка в университет Вайоминг (США), обработка сейсмических материалов по Печенге.
- 1996 г. по н/в Профессор Петрозаводского государственного университета, организация кафедры Геофизики.
- 1997 г. Член-корр. РАЕН.
- 1996–2002 гг. Участие в сейсмологических исследованиях на геотраверсе 1-ЕВ (Печенга–Мурманск–Кандалакша–Кемь–Петрозаводск–Тихвин).
- 1998–1999 гг. Участие в Международном сейсмическом проекте SVEKALAPKO Deep Seismic на территории Финляндии и Республики Карелия.
- 2000 г. по н/в Заведующий лабораторией геофизики Института геологии Карельского научного центра Российской Академии Наук, г. Петрозаводск.
- 2000 г. (авг.) Организация сейсмологических наблюдений на станции «Петрозаводск».
- 2001 г. (июнь–июль) Экспедиция на корабле «Посейдон» в Северное Приладожье и остров Валаам.
- 2003 г. (авг.–сент.) Проведение ГСЗ «Суша–Море» на профиле Калева-ла–Кемь–горло Белого моря.
- 2004 г. Заслуженный деятель науки Российской Федерации.
- 2006 г. Академик РАЕН.
- 2007 г. (июнь) Геологическая экспедиция на корабле «Эколог» по маршруту Петрозаводск–Кижь–Толвуй–Бесов мыс–Лодейное Поле–Валаамский архипелаг–Путсаари–Сортавала.
- 2009 г. Совместно с А.А. Трипольским – лауреаты премии им. С.И. Субботина Президиума НАН Украины за монографию «Литосфера докембрийских щитов северного полушария Земли по сейсмическим данным».
- 2011 г. Награжден медалью АИС им. С.Г. Комарова «За достижения в геофизике».

## Краткий обзор опубликованных работ

*Велико есть дело достигать во глубину  
земную разумом, когда рукам и оку  
достигнуть возбуждает натура;  
странствовать размышлениями в  
преисподней, проникать рассуждением  
сквозь тесные расселины, и вечною  
ночью помраченные вещи и деяния  
выводить на солнечную ясность.*

М. Ломоносов  
«О слоях земных»  
1757–1759

Развитие мировой цивилизации на данном этапе сопровождается интенсивным проникновением в космос, в глубины океана и в земную твердь. Однако это проникновение шло таким образом, что из трех областей наиболее близкая человеку – земные глубины – оказалась изученной в меньшей мере. Геологами и геофизиками на основе в общем-то ограниченной геофизической информации созданы различные модели внутреннего строения планеты.

Интерес к глубинам Земли – не простая любознательность. Незведанные недра таят в себе разгадки истории Земли, процессов ее развития и особенностей рудообразования; в недрах таятся новые запасы и еще неизвестные нам источники минерального сырья и энергии. Земля – сложная геодинамическая система, в недрах и на поверхности которой в течение нескольких миллиардов лет протекают разнообразные экзогенные (приповерхностные) и эндогенные (глубинные) процессы формирования и разрушения горных пород. Эти процессы в определенных, особо благоприятных условиях сопровождаются формированием месторождений полезных ископаемых, прогнозирование, поиски и разведка которых составляют главную задачу прикладной геофизики и геологии. Результативность геологоразведочных работ на всех стадиях их проведения зависит от уровня геологических знаний о закономерностях размещения месторождений и процессов их



образования. Все это требует углубленного изучения не только структуры и состава верхних, обнажающихся на поверхности слоев планеты, но и более глубоких горизонтов.

Глубинные зоны недоступны непосредственному визуальному наблюдению. На помощь геологу в этом случае приходят геофизические методы, позволяющие по изменчивости физических полей и их характеристикам судить о строении верхних слоев земной коры. Получение экспериментальных геофизических данных требует вложения крупных материальных затрат, концентрации современной аппаратуры и создания творческих коллективов. В этом легко убедиться, посмотрев самые престижные профессиональные журналы: подавляющее большинство статей подготовлено группой соавторов. Только чисто теоретические работы, как правило, выполняются одним исследователем. Все остальные – в той или иной степени являются результатом коллективного труда.

За истекшее сорокалетие опубликовано 400 работ и сообщений (начиная с 1973 года). В указанном списке [А 1-24] включены в основном коллективные монографические работы; [А<sub>1</sub> 1-10] – разделы в монографиях; [А<sub>2</sub> 1-4] – монографии по краеведению; [А<sub>3</sub>] – авторское свидетельство; [А<sub>4</sub> 1-9] – учебные пособия; [В 1-352] – статьи в периодических изданиях и научных сборниках.

Ведущими в комплексе геофизических методов изучения литосферы по точности и достоверности являются сейсмические методы. Особую актуальность по снижению их стоимости имеет совершенствование методики глубинного сейсмического зондирования (ГСЗ) с использованием в качестве источника колебаний промышленных взрывов, производимых горно-добывающими предприятиями. Нами разработана модифицированная методика рекогносцировочных сейсмических исследований методом ГСЗ с использованием промвзрывов. Создан и успешно опробован комплект аппаратуры для регистрации волн промышленных взрывов, включающий как серийные станции и приборы, так и специально разработанные установки: станцию на пункте взрыва, азимутальную установку, систему передачи и приема отметки момента взрыва. Эта методика внедрена в условиях северо-

восточной части Фенноскандинавского щита [А 1, 7, 8; А<sub>1</sub> 6; А<sub>3</sub>, 1; В 1, 2, 6–9, 11, 15–22, 26, 30, 32, 36, 38, 46, 48]. За разработку методики использования волн промышленных взрывов для глубинного сейсмического зондирования литосферы Фенноскандинавского щита в 1986 г. удостоен высшей наградой ВДНХ СССР «Диплом почета».

По данным регистрации волн промышленных взрывов, с учетом результатов ранее выполненных сейсмических и сейсмологических наблюдений, впервые составлена схема изоглубин поверхности Мохоровичича для юго-западной и центральной части Кольского полуострова. Подтверждено и детализировано слоисто-блоковое строение земной коры исследуемого региона. Установлено увеличение мощности коры в пределах развития среднепротерозойских структур (Печенга, Имандра–Варзуга) и уменьшение ее в обрамляющих более древних структурах. Впервые построен глубинный сейсмогеологический разрез по простиранию основных геологических структур Кольского полуострова [А 6–11; А<sub>1</sub> 2–5; В 12, 23–24].

В районе Хибинского массива установлена анизотропия скоростей первых вступлений продольных и поперечных волн. Скоростная анизотропия согласуется с направлением сжимающих горизонтальных напряжений, измеренных в подземных выработках, а также с генеральным структурным планом района, обрамляющего Хибинский массив, и не согласуется со структурным планом самого массива [А 8; В 10, 13, 14, 43, 70].

Печенгский рудный район, где сосредоточены крупные месторождения сульфидных медно-никелевых руд, приобрел широкую известность в связи с проходкой Кольской сверхглубокой скважины. В результате в течение двух десятилетий он оставался одним из важнейших полигонов, на котором развивался сейсмический метод изучения кристаллического щита. Нами разработана глубинная геологическая модель Лапландско-Печенгского района, которая согласуется с опорными сейсмическими разрезами. Проведено эталонирование сейсмических границ с геологическим разрезом Кольской скважины СГ-3. В районе этой скважины выполнены сейсмические наблюдения по густой сети профилей и площадные работы с удалением от пункта взрыва от 1 до 250 км, что обеспе-

чило изучение строения земной коры на всю ее мощность и позволило впервые построить трехмерную сейсмотомографическую модель региона [А 1–15; А<sub>1</sub> 7–8; В 50–58, 69, 73–77, 117–123, 151–156, 158–163, 200, 217, 270, 276, 280, 286].

Под руководством Н.В. Шарова совместно с Невскгеология, Севморгео, ВИРГ-Рудгеофизика создана в 1994 году методика комплексных сейсмических исследований в переходной зоне «Суша–Море». По этой методике в 1995 году отработан опорный профиль Кольская скважина СГ-3–Лиинахамари (наземные работы) и далее в Баренцево море на удаление 750 км (морские работы). Впервые построен сейсмогеологический разрез и показано, что континентальная земная кора Фенноскандинавского щита без перерывов распространяется в пределы Баренцевской шельфовой плиты, вплоть до Северо-Мурманского выступа. Горизонтальная расслоенность кристаллической коры до глубины 15 км в значительной мере связана с изменениями ее физического состояния. Мурманский и Кольско-Норвежские блоки земной коры отличаются разными типами расслоенности, но в них фиксируется однотипная инверсия скоростей продольных и поперечных волн на глубинах порядка 8–12 км. Ныне наблюдаемые пологие сейсмические границы являются несогласованными относительно раннедокембрийских структур, и часть из них продолжается в южном направлении Баренцевской шельфовой плиты. Отсюда возникает предположение, что их формирование во времени и причинно связано с развитием шельфовой плиты Баренцева моря, когда северная часть щита находилась в режиме пассивной окраины. В 2003 году по предложенной методике выполнен профиль ГСЗ-ОГТ «Суша–Море» Калевала–Кемь–горло Белого моря [А 16, 19, 23; А<sub>1</sub> 8–9; В 97, 110–111, 134–138, 156–158, 175, 252, 254, 278, 285, 289, 295, 297, 299, 304, 318, 329, 332, 351–352].

В строении земной коры Фенноскандинавского щита установлено: мозаично-неоднородная структура коры, внутри ее не обнаружено выдержанных сейсмических границ в пределах всего щита; в верхней части коры локально развиты как волноводы, так и высокоскоростные зоны, коррелирующие с геологиче-

скими телами; несоответствие структурных планов изолиний скорости разных глубинных срезов; основные геотектонические провинции отличаются по мощности коры и сейсмической неоднородности; вулканогенные раннепротерозойские пояса характеризуются повышенной скоростью и мощностью земной коры, а также аномально высокой граничной скоростью вдоль поверхности М [А 7–12, 15–16; А<sub>1</sub> 1–8; В 61–69, 71–77, 85–87, 101–108, 163, 175–177, 184–192, 231, 238, 342].

В качестве рабочей гипотезы обосновывается необходимость замены градиентно-слоистой модели кристаллической коры Фенноскандинавского щита на новую, мозаично-блоковую с фрактальной структурой, наиболее соответствующую имеющейся сейсмической информации и геологическим представлениям. Предлагаемый класс моделей может быть только двух- или трехмерным, т. к. в них в одинаковой степени проявляются и должны учитываться горизонтальные и вертикальные вариации всех параметров. Новые модели открывают широкие возможности для взаимоувязки данных сейсмологии и сейсморазведки с петролого geoхимическими и геомеханическими материалами [А 8, 11; В 88, 90–91, 98, 109, 114, 116, 166].

Впервые построена трехмерная скоростная (Р-волны) от взрывов модель верхней мантии Фенноскандинавского щита. Выделены слои с аномальной высокой скоростью и неоднородные по латерали. Единая астеносфера в классическом понимании, как зона частичного плавления, отсутствует. Коэффициент Пуассона в верхней мантии (0,25–0,27) больше, чем в кристаллической коре (0,20–0,26). Величина скорости не менее 8,1 км/с и возрастает от границы М до 8,5 км/с на глубине 200 км и до 9 км/с на глубине 270 км. Протяженные отражающие горизонты наблюдаются на глубинах около 400 и 700 км и имеют глобальное распространение [А 8, 11, 13, 18; А<sub>1</sub>, 6; В 80, 83, 86–87; 99, 106, 112, 125, 139–140, 151–154].

Построена карта поверхности Мохоровичича для щита и его обрамления, учитывающая последние результаты сейсмических исследований. Ее анализ позволяет, наряду с решением теоретических вопросов геологии и сейсмологии, поставить и чисто практические задачи – исследовать связи между глубинной

структурой земной коры и строением ее верхних горизонтов. Установлено, что в пределах Фенноскандинавского щита отмечаются существенные колебания мощности земной коры от 30 до 65 км. В древней части щита кора в среднем тоньше (40 км), чем в более молодой Свекофенской провинции (45 км). Зоны с утолщенной корой (50–60 км) имеют преимущественное северо-западное направление и в основном совпадают с участками распространения Ладожско-Ботнической и Беломорско-Карельской шовных зон. Наименьшей мощностью коры (30–35 км) характеризуется юго-западный участок Дальсландской провинции. Определены общие закономерности соотношения мощностей верхнего, среднего и нижнего скоростных этажей с мощностью коры. Ее вариации обусловлены, главным образом, изменением мощности нижнего высокоскоростного этажа. Скоростная дифференциация и расслоенность коры возрастают в районах развития гранитов рапакиви [А 8–9, 18, 19; А<sub>1</sub>, 6; В 23, 58, 85, 113, 166, 273].

На основе сейсмической информации, материалов по геологии, петрофизике, тепловым и потенциальным полям предложена интегральная сейсмогеологическая модель строения и эволюции литосферы разнотипных мегаблоков земной коры в области сочленения Фенноскандинавского щита, Баренцевой, Русской и Тимано-Печерской плит. По данным бурения Кольской сверхглубокой скважины, новой модели глубинного строения Печенгского рудного района и материалов геофизических исследований смежной акватории Баренцева моря установлено, что древняя континентальная земная кора Фенноскандинавского щита подвергалась интенсивной переработке в связи с развитием рифейских и более молодых структур нефтегазоносного шельфа, в результате которой были уничтожены мантийные корни никеленосных металлогенических зон, а вдоль границы щита и шельфа в режиме пассивной континентальной окраины возникла низкотемпературная гидротермальная минерализация. Предполагается, что с этими наложенными процессами было связано формирование в древней коре пологих флюидонасыщенных трещинных зон и некоторых волноводов. Результаты исследования изложены в монографии «Строение литосферы

Российской части Баренц-региона» (ИГЕМ, ГИ КНЦ РАН, ИГ КарНЦ РАН, ГИН РАН ВНИИОкеангеология, Севморгео, Невскгеология) [А 19; В 145, 150, 256, 270, 289].

Результаты бурения глубоких скважин на территории Фенно-скандинавского щита: Кольской сверхглубокой СГ-3, Гравберг-1, Оутокумпу, Пограничная-1, Онежская выявили серьезные несоответствия между прогнозными сейсмогеологическими моделями и фактическим строением верхней части континентальной коры. Глубокие скважины доказали, что неоднородности, фиксируемые по геофизическим данным в верхней части кристаллической коры, обусловлены изменениями не только состава глубинных пород, но и их физического состояния. Поэтому определение даже приближенного состава пород по значениям только скорости упругих волн не может быть однозначным. Они показали реальность и природу зон пониженной скорости упругих волн в верхней части коры, не подтвердили усиления гомогенности слоев с глубиной. Природа внутрикоровых сейсмических границ может быть связана с различными причинами: изменением вещественного состава, различием в структурно-текстурных особенностях пород, термодинамической обстановкой [А 4–6, 11–12; А<sub>1</sub> 8; В 217, 223, 236, 260, 270, 280, 288, 308, 310, 313–314, 328].

На основе анализа и обобщения имеющейся сейсмической информации составлены глубинные разрезы земной коры докембрийских щитов северного полушария Земли. Рассмотрены сейсмические волновые поля, мощность земной коры, скоростные параметры, граничная скорость на поверхности раздела М, расслоенность, волноводы, переходная зона кора–мантия, глубинные разломы и некоторые специфические структуры. Установлено, что земная кора щитов характеризуется близкими скоростными параметрами. Она возрастает с глубиной от 5,4–6,4 км/с у дневной поверхности до 6,6–7,2 км/с, а в утолщенных зонах до 7,4–7,8 км/с в низах коры. В верхней части коры в интервале глубин 6–13 км регистрируется слой с пониженной скоростью (волновод), в районе которого отмечены эпицентры верхнекоровых землетрясений. Средняя мощность земной коры большинства щитов составляет 44 км, а у Индийского – 38 км. В верхней мантии щитов

отмечены вертикальные и горизонтальные скоростные неоднородности с относительно высокими значениями скорости, астеносферный слой имеет небольшую мощность либо совсем отсутствует. Авторы монографии «Литосфера докембрийских щитов северного полушария Земли по сейсмическим данным» А.А. Трипольский, Н.В. Шаров на общем собрании НАН Украины получили в 2009 г. диплом и премию им. С.И. Субботина от Президента Б.Е. Патона [А 8, 18; В 56–58; 81–82, 85, 132, 227, 229, 242–244, 269, 273, 275–278, 294, 301–302].

Впервые в пределах восточной части Фенноскандинавского щита детально изучена земная кора под Белым морем. Профиль Калевала–Кемь–Белое море пересекает восточную часть Карельской, Беломорскую, южную часть Кольской провинций щита. Создана геолого-геофизическая модель земной коры восточной части Фенноскандинавского щита на основе оригинальных сейсмотомографических материалов и данных глубинного сейсмического зондирования, что позволило оценить различия в строении земной коры провинций, показать тектоническую природу их сочленения, приуроченность неопротерозойской рифтовой системы Белого моря к более древним границам. Выделены и прослежены на глубину зоны тектонических нарушений, достигающие до поверхности Мохо. В результате анализа геологических и геофизических данных на суше и в акватории издана тектоническая карта Белого моря и прилегающих территорий, масштаб 1 : 1 500 000 (ГИН, ИГ КарНЦ РАН, МАГЭ) [А 23; А<sub>1</sub> 9; В 254, 259, 260, 307, 318, 322, 325, 329, 331–334, 351–352].

Выполнено обобщение результатов инструментальных сейсмологических наблюдений, полученных за последние 50 лет геофизическими организациями РАН, НАН Беларуси и Украины, что позволило экспериментально верифицировать концепцию непрерывной самоорганизации тектонической структуры литосферы в пределах Восточно-Европейской платформы. Установлено, что древняя континентальная земная кора не является тектонически стабильной на всех этапах ее развития, поэтому современную геодинамическую активизацию кратонизированных областей необходимо учитывать как в геолого-тектонических реконструкци-

ях, так и при разработке методов управления природно-техническими системами. Разработана концепция мониторинга и прогнозной оценки динамического состояния среды на территориях слабосейсмичных платформенных областей. Результаты исследования изложены в двухтомной монографии «Землетрясения и микросейсмичность в задачах современной геодинамики Восточно-Европейской платформы» (ИГ КарНЦ, ИДГ, ГС, Кф ГС, ГоИ КНЦ, ИФЗ, ИГ РАН; ИГ, ГоИ, ИГ Коми НЦ, АНЦ УрО РАН; ЦГМ НАН Беларуси, ИГ НАН Украины) [А 20–22; В 176, 181–183, 191, 204–205, 210–212, 228, 230, 246–249, 253, 261–264, 274, 306, 312, 326, 335–338, 341, 343–344].

На основе бурения Онежской параметрической скважины, материалов геофизических исследований акватории Онежского озера, современных геологических и геофизических данных предложена интегральная геолого-геофизическая модель строения и эволюции литосферы этой территории. Вскрытие скважиной соленосной толщи палеопротерозойского возраста на глубине 2751–2944 м является уникальным событием мирового масштаба. Результаты исследований изложены в монографии «Онежская палеопротерозойская структура (геология, тектоника, глубинное строение и минерагения)» (ИГ КарНЦ РАН, ГИН РАН, ВСЕГЕИ, Недра, ПМГРЭ, Невскгеология) [А 24; А<sub>1</sub> 10; В 283–284, 288, 290–291, 298, 321, 331, 345, 348–350].

Книги по краеведению: малая родина – село Емецк и его окрестности [А<sub>2</sub> 1–4].

Учебные пособия для студентов геофизиков, а также истории формирования и развития кафедры геологии и геофизики [А<sub>4</sub> 1–9].

Лидером по числу цитирований остается монография [8] 1993 года (автору известно 298 ссылок на нее в отечественной и зарубежной литературе).



## Хронологический указатель научных трудов

### А Монографии:

1. *Глубинные сейсмические исследования в восточной части Балтийского щита и на прилегающих акваториях* / Отв. ред. Н.В. Шаров. Апатиты: КФАН СССР, 1985. 107 с.
2. *Luosto U., Korhonen H., Kosminskaya I.P., Sharov N.V., Zverev S.M., Lund S.E.* First results from the DSS study on the Baltic Profile in SE Finland. Helsinki: Ins of Seismology, 1985, Report S-11, 1985. 21 p.
3. *Изучение глубинного строения восточной части Балтийского щита и прилегающих акваторий сейсмическими методами* / Отв. ред. Н.В. Шаров. Апатиты: КФАН СССР, 1986. 113 с.
4. *Проблемы комплексной интерпретации геолого-геофизических данных* / Отв. ред. В.А. Глебовицкий, Н.В. Шаров. Л.: Наука, 1991. 223 с.
5. *Mitrofanov F.P., Yakovlev Y.N., Lanev V.S., Sharov N.V. et al.* Archean complex in the section of the Kola Super-Deep well (SD-3). Apatity: Kola Scienc Centre of the USSR Acad. of Sciences, 1991. 50 p.
6. *Митрофанов Ф.П., Яковлев Ю.Н., Ланев В.С., Шаров Н.В. и др.* Архейский комплекс в разрезе СГ-3. Апатиты: КНЦ АН СССР, 1991. 186 с.
7. *Строение литосферы Балтийского щита* / Отв. ред. Н.В. Шаров. М.: Наука, 1993. 165 с.
8. *Шаров Н.В.* Литосфера Балтийского щита по сейсмическим данным. Апатиты: КНЦ РАН, 1993. 145 с.
9. *Исанина Э.В., Шаров Н.В.* Атлас региональных сейсмических профилей и схема мощности земной коры Европейского Севера России. М-б 1 : 2 500 000 (Атлас 29 прил., Карта на 4-х листах, Записка). СПб.: ВСЕГЕИ, 1995. 48 с.
10. *Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П., Евзеров В.Я., Припачкин В.А.* Глубинное строение Баренц региона (геология, неотектонические реконструкции, сейсмо моделирование. Апатиты: КНЦ РАН, 1996. 41 с.
11. *Шаров Н.В., Виноградов А.Н., Галдин Н.Е., Ганьшин Ю.В., Горбачев Ф.Ф. и др.* Сейсмогеологическая модель литосферы Северной Европы: Лапландско-Печенгский район. Апатиты: КНЦ РАН, 1997. 226 с.
12. *Mitrofanov F.P., Sharov N.V., Vetrin V.R., Gorbatshevich F.F.* Homologues of rocks in the Kola Superdeep Borehole and on the Surface // Proceeding of the Workshop held. Apatity: KRC RAS, 1998. 50 p.
13. *Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П., Аглонов С.В., Атаков А.И., Берзин Р.Г. и др.* Сейсмогеологическая модель литосферы Северной Европы: Баренц регион. Апатиты: КНЦ РАН, 1998. Ч. I, 237 с.; Ч. II, 205 с.

14. Горбунов Г.И., Астафьев Ю.А., Гончаров Ю.В., Корчагин А.У., Шаров Н.В., Яковлев Ю.Н. Медно-никелевые месторождения Печенги. М.: ГЕОС, 1999. 236 с.
15. Шаров Н.В., Балаганский В.В., Бекетова Е.Б., Гавриленко Б.В., Глазнев В.Н., Пожиленко В.И. Прогнозная модель глубинного строения района заложения геофизического профиля 2 на востоке Кольского полуострова. Апатиты: КНЦ РАН, 2000. 49 с.
16. Шаров Н.В., Берзин Р.Г., Минц М.В., Заможняя Н.Г. и др. Глубинное строение и эволюция земной коры восточной части Фенноскандинавского щита: профиль Кемь–Калевала. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2001. 193 с.
17. Шаров Н.В., Адушкин В.В., Андрущенко Ю.Н., Ассиновская Б.А., Бекетова Е.Б. и др. Глубинное строение и сейсмичность Карельского региона и его обрамления. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2004. 353 с.
18. Шаров Н.В., Трипольский А.А. Литосфера докембрийских щитов Северного полушария Земли по сейсмическим данным. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2004. 159 с.
19. Шаров Н.В., Баянова Т.Г., Булаткин А.В., Вербя М.Л., Митрофанов Ф.П. и др. Строение литосферы Российской части Баренц региона. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2005. 318 с.
20. Шаров Н.В., Адушкин В.В., Айзберг Р.Е., Виноградов А.Н., Исанина Э.В., Маловичко А.А., Федотова Ю.В., Юдахин Ф.Н., Щукин Ю.К. и др. Землетрясения и микросейсмичность в задачах современной геодинамики Восточно-Европейской платформы / Кн. 1, Землетрясения. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. 381 с.
21. Шаров Н.В., Адушкин В.В., Айзберг Р.Е., Виноградов А.Н., Исанина Э.В., Маловичко А.А., Федотова Ю.В., Юдахин Ф.Н., Щукин Ю.К. и др. Землетрясения и микросейсмичность в задачах современной геодинамики Восточно-Европейской платформы / Кн. 2, Микросейсмичность. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. 96 с.
22. Ассиновская Б.А., Кофф Г.Л., Котлов В.Ф., Маловичко А.А., Шаров Н.В., Щукин Ю.К., Юнга С.Л. и др. Калининградское землетрясение 21 сентября 2004 года. СПб.: ВСЕГЕИ, 2009. 170 с.
23. Балуев А.С., Журавлев В.А., Колодяжный С.Ю., Пржиялговский Е.С., Слабунов А.И., Терехов Е.Н., Шаров Н.В., Шкарубо С.И. Тектоническая карта Белого моря и прилегающих территорий. М-Б 1 : 500 000. М.: ГИН РАН, 2010.
24. Онежская палеопротерозойская структура (геология, тектоника, глубинное строение и минерализация) / Отв. ред. Л.В. Глушанин, Н.В. Шаров, В.В. Щипцов. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2011. 431 с.

#### **А<sub>1</sub> Разделы в коллективных монографиях:**

1. *Литвиненко И.В., Платоненкова Л.Н., Шаров Н.В., Гутерх А., Матажок Р., Пайхель Я., Пэрхуц Э.* Строение земной коры на северо-восточном участке VII Международного профиля ГСЗ (предварительные результаты) // *Строение земной коры и верхней мантии по данным сейсмических исследований.* Киев: Наукова думка, 1977. С. 144–149.
2. *Глазнев В.Н., Раевский А.Б., Шаров Н.В.* Глубинное строение // *Эволюция земной коры и эндогенной металлогенической зональности северо-восточной части Балтийского щита.* Л.: Наука, 1987. С. 21–44.
3. *Литвиненко И.В., Анкудинов С.В., Шаров Н.В., Азбель И.Я., Глазнев В.Н. и др.* Строение литосферы вдоль геотраверса I // *Литосфера Центральной и Восточной Европы. Геотраверсы I, II, V.* Киев: Наукова думка, 1987. С. 19–62.
4. *Шаров Н.В., Загородный В.Г., Глазнев В.Н., Жамалетдинов А.А.* Структура литосферы и верхней мантии Балтийского щита // *Литосфера Центральной и Восточной Европы. Восточно-Европейская платформа.* Киев: Наукова думка, 1989. С. 52–77.
5. *Шаров Н.В., Глазнев В.Н., Жамалетдинов А.А., Мирошников В.П., Скопенко Г.Б.* Комплексная одномерная геофизическая модель строения литосферы северо-востока Балтийского щита // *Проблемы комплексной интерпретации геолого-геофизических данных.* Л.: Наука, 1991. С. 85–94.
6. *Sharov N.* Lithosphere of the Baltic Shield according to Seismic data // *Structure and Dynamics of the Fennoscandian Lithosphere.* Helsinki: Inst. of Seismology, Report S–25, 1991. P. 87–95.
7. *Глазнев В.Н., Загородный В.Г., Скопенко Г.Б., Шаров Н.В.* Балтийский щит: геологическое строение и история // *Глубинное строение территории СССР.* М.: Наука, 1991. С. 21–31.
8. *Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П., Смолькин В.Ф., Епинатьева А.М., Расположенский Ю.А., Исанина Э.В., Караев Н.А., Ронин А.Л., Лизинский М.Д., Галдин Н.Е.* Основные черты геологического строения северо-востока Балтийского щита. Геофизические границы района бурения СГ-3 и их природа // *Кольская сверхглубокая. Научные результаты и опыт исследований.* М.: МФ «Технонефтегаз», 1998. С. 7–34, 156–175.
9. *Слабунов А.И., Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А., Рослов Ю.В., Щипцова Н.И.* Сейсмотомографическая модель земной коры по профилю ГСЗ–ОГТ Суша–Море Калевала–Кемь–горло Белого моря: Труды Межд. Полярного года (МПС) / Отв. ред. Ю.Г. Леонов. М.: Наука, 2010. Т. 4. С. 291–308.
10. *Онежское озеро.* Атлас / Отв. ред. Н.Н. Филатов. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2010. 152 с. (Шаров Н.В. Глубинное строение. С. 40–45).

#### **А<sub>2</sub> Монографии по краеведению:**

1. *Минина Т.В., Шаров Н.В.* Емчане. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. 293 с.
2. *Емецкая земля* / Под ред. Т.В. Мининой, Н.В. Шарова. Архангельск: Правда Севера, 2009. 282 с.
3. *Минина Т.В., Шаров Н.В.* Емчане. 2-е издание, дополненное. Архангельск: Правда Севера, 2012. 295 с.
4. *Емецкая земля 2* / Под ред. Т.В. Мининой, Н.В. Шарова. Архангельск: Правда Севера, 2012. 240 с.

#### **А<sub>3</sub> Авторские свидетельства:**

1. *Горбачевич Ф.Ф., Шаров Н.В.* Способ сейсмической разведки геологического объекта // Авт. свид. № 1434377 от 08.09.86 БИ № 40, 1988.

#### **А<sub>4</sub> Учебные пособия:**

1. *Шаров Н.В.* Физика Земли. Учебное пособие. Апатиты: КНЦ РАН, 1997. 71 с.
2. *Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Ртвеладзе В.В.* Положение об учебно-производственных практиках по геофизике студентов IV и V курсов. Апатиты: КФ ПетрГУ, 2000. 19 с.
3. *Козырев А.А., Сахаров Я.А., Шаров Н.В.* Введение в геофизику (учебное пособие). Апатиты: КНЦ РАН, 2000. 116 с.
4. *Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Стефанович Г.Б.* Сборник методических документов об учебно-производственных практиках по геофизике студентов IV и V курсов. Структура дипломной работы (учебно-методические рекомендации). Петрозаводск: ПетрГУ, 2001. 25 с.
5. *Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Стефанович Г.Б.* Геофизика. Методические указания к производственным практикам для студентов IV и V курсов; структура дипломной работы. Петрозаводск: ПетрГУ, 2006. 30 с.
6. *Первунина А.В., Шаров Н.В., Щитцов В.В.* Сборник методических указаний о производственных практиках по геологии студентов IV и V курсов; структура дипломной работы. Петрозаводск: ПетрГУ, 2007. 16 с.
7. *Шаров Н.В., Щитцов В.В.* Геологическое образование в Петрозаводском государственном университете. Петрозаводск: ПетрГУ, 2008. 99 с.
8. *Шаров Н.В.* Первый украинский учебник по «Сейсморазведке» для бакалавров // Геофизический журнал. 2010. Т. 32. № 5. С. 153–154.
9. *Шаров Н.В.* 50-летие Института геологии КарНЦ РАН. Деятельность кафедры геологии и геофизики. Петрозаводский государственный университет // Научно-технический вестник. «Каротажник». № 9 (207). Тверь: Геотрон, 2011. С. 117–123.

## **В Статьи в периодических изданиях и научных сборниках:**

### **1973**

1. Шаров Н.В., Халевин Н.И., Подногин В.А. Азимутальные наблюдения при ГСЗ на Урале // Изв. АН СССР. Физика Земли. 1973. № 5. С. 87–93.
2. Человечков А.И., Шаров Н.В. Применение узкополосных камертонных фильтров в геофизической аппаратуре // Геофизическая аппаратура. Л.: Недра, 1973. Вып. 51. С. 186–189.
3. Шаров Н.В. О результатах моделирования сейсмических волн в средах с тонкими флексуроподобными пластами // Геофизические исследования на Кольском п-ове. Апатиты: КФАН ССР, 1973. С. 101–112.

### **1974**

4. Литвиненко И.В., Платоненкова Л.Н., Шаров Н.В., Гутерх А., Матажок Р., Пэрхуц Э. Строение земной коры на северо-восточном участке VII Международного профиля (район Калининграда): Международное рабочее совещание по вопросам изучения глубинного строения земной коры сейсмическими методами. Киев: Наукова думка, 1974. С. 25–26.
5. Шаров Н.В. Внедряем новые методы. «Кировский рабочий». Апатиты, 6 апреля 1974.

### **1976**

6. Буньков А.М., Шаров Н.В., Подногин В.А., Митин Р.И. Некоторые особенности промышленных взрывов и их использование при глубинных сейсмических исследованиях земной коры // Земная кора и верхняя мантия Урала. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1976. С. 61–68.
7. Шаров Н.В., Павловский В.И., Шарова В.П., Ионкис В.Т. Опыт использования промышленных взрывов для изучения глубинного строения Кольского п-ова // Геофизические исследования северо-восточной части Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1976. С. 5–16.
8. Шаров Н.В., Прутов В.Ф. Регистрация удаленных промышленных взрывов сейсмостанциями «ПОИСК-КМПВ» // Геофизические исследования северо-восточной части Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1976. С. 85–88.
9. Шаров Н.В., Горбачевич Ф.Ф. Исследование частотных спектров сейсмических колебаний в ближней зоне промышленных взрывов (для целей ГСЗ) // Геофизические исследования северо-восточной части Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1976. С. 89–97.

10. *Панин В.И., Марков Г.А., Павловский В.И., Шаров Н.В.* О связи скоростной анизотропии Хибинского массива с напряженным состоянием горных пород // Измерение напряжений в массиве горных пород (Материалы V Всесоюзного семинара). Новосибирск: Наука. СО АН СССР, 1976. Ч. II. С. 52–56.

#### 1977

11. *Горбачевич Ф.Ф., Шаров Н.В.* О возникновении высокочастотной области в спектрах колебаний промышленных взрывов // Регулирование действия взрыва при массовой отбойке. Апатиты: КФАН СССР, 1977. С. 75–82.
12. *Панасенко Г.Д., Шаров Н.В.* Сейсмогеологическое строение земной коры Кольского п-ова по профилю Ковдор–Кировск // Советская геология. 1977. № 7. С. 105–111.
13. *Турчанинов И.А., Панин В.И., Марков Г.А., Шаров Н.В., Павловский В.И., Иванов Г.А.* О долговременных измерениях напряжений и их взаимосвязи с сейсмическими полями в массиве горных пород. Хибинский массив // Создание и перспективы развития системы геолого-геофизических полигонов и заповедников на территории Северо-Запада РСФСР. Л.: ВИТР, 1977. С. 30–32.
14. *Turchaninov I., Panin V., Markov G., Sharov N., Pavlovsky V., Ivanov G.* On correlation between seismic velocity anisotropy and stresses in situ. Pure and applied geophysics (PAGEOPH) // Special Issue: Stress in the Earth. Basel: Switzerland, 1977. V. 115, N-1/2. P. 259–265.

#### 1978

15. *Павловский В.И., Шаров Н.В.* Результаты глубинных сейсмических исследований центральной части Кольского п-ова с использованием промышленных взрывов // Упругие волны промышленных взрывов и исследования земной коры Урала. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1978. С. 37–43.
16. *Суворова Н.И., Шаров Н.В.* Об особенностях формирования сейсмических колебаний при массовых взрывах в рудниках и карьерах Кольского п-ова // Межвузовский сборник. Геофизические методы поисков и разведки. Свердловск: УПИ, 1978. Вып. 4. С. 32–37.
17. *Шаров Н.В.* К годографу северо-восточной части Балтийского щита: Материалы геологического изучения земной коры Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1978. С. 75–79.



18. *Шаров Н.В.* Использование волн от промышленных взрывов при глубинных сейсмических исследованиях (на примере Кольского полуострова): Авт. дис. ... к. г.-м. н. Новосибирск: ИГТ СО АН СССР, 1978. 16 с.

#### 1979

19. *Суворова Н.И., Шаров Н.В.* О формировании сейсмических колебаний при массовых короткозамедленных взрывах // Сейсмические и геодинамические исследования на северо-востоке Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1979. С. 59–63.

#### 1980

20. *Шаров Н.В.* Строение земной коры в центральной части Кольского п-ова по данным сейсмологии взрывов // Сейсмичность и современные движения земной коры восточной части Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1980. С. 53–59.
21. *Шаров Н.В.* Глубинные сейсмические исследования на Кольском п-ове с использованием волн промышленных взрывов // Методика и результаты геофизических исследований северо-восточной части Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1980. С. 29–37.
22. *Шаров Н.В.* Исследование спектра сейсмических колебаний короткозамедленного взрыва // Сейсмические исследования земной коры и рудоперспективных структур Урала. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1980. С. 111–114.

#### 1982

23. *Шаров Н.В.* Сейсмические данные о рельефе поверхности Мохоравичича Балтийского щита // Геофизический журнал. Киев: Наукова думка, 1982. № 2. С. 91–97.
24. *Ассиновская Б.А., Шаров Н.В.* Годографы сейсмических волн северо-восточной части Балтийского щита // Геофизические и геодинамические исследования на северо-востоке Балтийского щита. Апатиты: КФАН СССР, 1982. С. 36–43.
25. *Шаров Н.В.* Раскрывая тайны Земли. «Кировский рабочий», 14 ноября 1982.

#### 1983

26. *Шаров Н.В., Горбачевич Ф.Ф.* Использование короткозамедленных промышленных взрывов для целей ГСЗ // Геофизический журнал. Киев: Наукова думка, 1983. № 6. С. 62–68.

27. Шаров Н.В., Припачкин В.А. К тайнам морского дна. «Кировский рабочий», 3 сентября 1983.

#### 1984

28. Корхонен Х., Луосто У., Зверев С.М., Косминская И.П., Шаров Н.В. Международный профиль ГСЗ «Балтик» в юго-восточной Финляндии: 27-й Международный геологический конгресс. М.: Наука, 1984. Т. IV. С. 51–52.
29. Луосто У., Илмола В., Зверев С.М., Косминская И.П., Шаров Н.В., Корхонен Х. Результаты ГСЗ на профиле «Балтик» юго-восточной Финляндии: XIX Генеральная ассамблея Европейской сейсмологической комиссии. М.: ВИНТИ, 1984. С. 132–133.
30. Панасенко Г.Д., Шаров Н.В. Использование промвзрывов для изучения глубинного строения литосферы восточной части Балтийского щита: XIX Генеральная ассамблея Европейской сейсмологической комиссии. М.: ВИНТИ, 1984. С. 141.
31. Косминская И.П., Шаров Н.В., Луосто У., Корхонен Х., Зверев С.М. Первые результаты анализа Р-волн на международном трансскандинавском профиле ГСЗ Феннолора: XIX Генеральная ассамблея Европейской сейсмологической комиссии. М.: ВИНТИ, 1984. С. 46.
32. Шаров Н.В., Горбачевич Ф.Ф. Использование короткозамедленных промышленных взрывов для целей ГСЗ // Глубинное строение земной коры и верхней мантии Украины. Киев: Наукова думка, 1984. С. 57–66.
33. Шаров Н.В. Люди изучают Землю. «Кировский рабочий», 19 апреля 1984.
34. Шаров Н.В. Проблемы строения Земли. «Полярная правда», 7 мая 1984.

#### 1985

35. Ампилов Ю.П., Буянов А.Ф., Глазнев В.Н., Загородный В.Г., Раевский А.Б., Шаров Н.В. Геолого-геофизическая модель верхней части земной коры Кольского п-ова по профилю Печенгская губа–Ковдор–Алакуртти // Геофизический журнал. Киев: Наукова думка, 1985. № 2. С. 75–82.
36. Шаров Н.В. Опыт регистрации упругих волн короткозамедленных взрывов на территории Кольского п-ова // Глубинные сейсмические исследования в восточной части Балтийского щита и на прилегающих акваториях. Апатиты: КФАН СССР, 1985. С. 63–70.
37. Шаров Н.В., Ампилов Ю.П. Структура поверхности М северо-востока Балтийского щита, по данным отраженных волн // Глубинные сейсмические исследования в восточной части Балтийского щита и на прилегающих акваториях. Апатиты: КФАН СССР, 1985. С. 63–70.

38. Шаров Н.В., Горбачевич Ф.Ф., Панасенко Г.Д. Физические основы и метод определения анизотропии кристаллических горных пород: Научно-технический семинар по горной геофизике. Батуми, 1985. С. 111.
39. Шаров Н.В., Горбунов Г.И., Загородный В.Г., Глазнев В.Н. Основные черты геологии и глубинного строения Балтийского щита и его обрамления // Изучение глубинного строения восточной части Балтийского щита и прилегающих акваторий сейсмическими методами. Апатиты: КФАН СССР, 1985. С. 5–15.
40. Шаров Н.В., Корхонен Х., Луосто У., Косминская И.П., Зверев С.М., Лунд С.Е. Международные профили ГСЗ Феннолора и Балтик в Скандинавии // Изучение глубинного строения восточной части Балтийского щита и прилегающих акваторий сейсмическими методами. Апатиты: КФАН СССР, 1985. С. 38–55.
41. Шаров Н.В. Что «увидела» волна. «Полярная правда», 7 февраля 1985.
42. Шаров Н.В. Совещание на Кольском полуострове // Издание АН СССР. «Земля и Вселенная». 1985. № 3. С. 59–41.

#### 1986

43. Шаров Н.В., Иванов Г.А., Горбачевич Ф.Ф. Анизотропия горных пород и массивов на разных масштабных уровнях по данным наблюдений на Кольском п-ове // Сейсмическая анизотропия. Результаты, проблемы, возможности. М.: Наука, 1986. С. 27.
44. Luosto U., Korhonen H., Burmin V.Y., Kosminskaya I.P., Sharov N.V. Crustal structure along Baltic Profile in SE Finland // Joint meeting of the European Geophysical society and the European Seismological Commission. Terra cognita, 1986. V. 6. N 3. P. 344.

#### 1987

45. Зверев С.М., Косминская И.П., Шаров Н.В. Изучение земной коры и верхней мантии Балтийского щита // Вестник Академии наук СССР. 1987. № 5. С. 64–71.
46. Еманов А.Ф., Шаров Н.В. Использование промышленных взрывов для глубинного сейсмического зондирования // Геофизический журнал. Киев: Наукова думка, 1987. № 4. С. 35–47.
47. Глазнев В.Н., Жамалетдинов А.А., Шаров Н.В., Мирошников В.П., Скопенко Г.Б. Одномерная геофизическая модель строения литосферы северо-востока Балтийского щита // Нормальные разрезы верхней мантии. Киев: ИГ УкрАН, 1987. С. 20.

48. Горбачевич Ф.Ф., Шаров Н.В., Панасенко Г.Д., Мусакина Т.В. Поляризационные явления при распространении упругих волн в напряженных горных породах // Горная геофизика. Тбилиси: Мецниереба, 1987. С. 11.

#### 1988

49. *Sharov N.V.* Lithosphere of the Baltic shield according to seismic data // XXI General Assembly ESC. Sofia: Bulgaria, 1988. P. 105.
50. Ампилов Ю.П., Шаров Н.В. Новые возможности изучения строения земной коры по динамическим характеристикам сейсмических волн при исследованиях ГСЗ и КМПВ // Геодинамические основы прогнозирования нефтегазоносности недр. М.: МИНГ, 1988. С. 88–89.
51. Глазнев В.Н., Глебовицкий В.А., Жамалетдинов А.А., Загородный В.Г., Шаров Н.В. Модели строения тектоносферы Балтийского щита // Модели строения тектоносферы различных регионов СССР. Ялта, 1988. С. 32.

#### 1989

52. Шаров Н.В., Косминская И.П. Сейсмические волны освещают недра Земли // Наука в СССР, 1989. № 1. С. 110–115.
53. Azbel I.Ya., Buyanov A.F., Ionkis V.T., Sharov N.V., Sharova V.P. Crustal structure of the Kola Peninsula from inversion of deep seismic sounding data // Tectonophysics, 1989. V. 162. N 1–2. P. 87–99.
54. Glaznev V.N., Rayevsky A.B., Sharov N.V. A model of the deep structure of the northeastern part of the Baltic Shield based on joint interpretation of seismic, gravity, magnetic and heat flow data // Tectonophysics, 1989. V. 162. N 1–2. P. 151–164.
55. *Sharov N.V.* Lithosphere structure along the European geotranssect EU3 (Eranz Josef Land–Kola Peninsula–Pribaltika–Prague–Munich) // Workshop on GGT of East Asia. Chinese Academy of Geological Sciences. Bei Jing: China, 1989. P. 2.
56. Чекунов А.В., Гарецкий Р.Г., Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П., Загородный В.Г., Глазнев В.Н. и др. Lithosphere structure along the EU3: XXVIII Международный геологический конгресс. Проект 7, Глобальные геотрансекты. Вашингтон: США, 1989. С. 16.
57. Чекунов А.В., Логачев Н.А., Шаров Н.В. Геотрансекты Восточной Азии: Международный симпозиум в Пекине // Вестник Академии наук Украинской ССР, 1989. № 9. С. 100–101.
58. Шаров Н.В. Литосфера Балтийского щита по сейсмическим данным // Геофизические исследования литосферы Европейского Севера СССР. Апатиты: КФАН СССР, 1989. С. 4–12.

59. Шаров Н.В. Совет ученых. «Кировский рабочий», 22 апреля 1989.
60. Шаров Н.В. Что там – в литосфере. «Полярная правда», 6 августа 1989.

#### 1990

61. Шаров Н.В., Косминская И.П., Азбель И.Я., Загородный В.Г., Корхонен Х., Луосто У. Сопоставление профилей ГСЗ на юго-востоке Балтийского щита // Геотектоника, 1990. № 1. С. 46–54.
62. Korhonen H., Luosto U., Azbel I., Buyanov A., Sharov N. Lithosphere structure of the central and lastern Fennoscianian from seismic data // Annales Geophysical: XV General Assembly EGS. Copenhagen, 1990. P. 41.
63. Sharov N.V., Glaznev V.N., Mitrofanov F.P. Lithoshpere structure along the (northern and central parts) European Geotransect EU-3 // Annales Geophysical: XV General Assembly EGS. Copenhagen, 1990. P. 80.
64. Korhonen H., Kosminskaya I.P., Sharov N.V., Azbel I., Zagorodny V., Luosto U. Crustal structure in SE Fennoscandia according to DSS data: Second Symposium on the Baltic Shield IGCP-275. Lund: Sweden, 1990. P. 56.
65. Sharov N.V., Glaznev V.N., Mitrofanov F.P. and Working Group (USSR, Finland). Lithoshpere structure along the European Geotransect EU-3 (northern and central parts): Second Symposium on the Baltic Shield IGCP-275. Lund: Sweden, 1990. P. 36.
66. Chekunov A.V., Sharov N.V., Tripolsky A.A., Kharitonov O.M. Deep structure and geodynamics of the Ukrainian Shield in comparison with the Baltic Shield: Second Symposium on the Baltic Shield IGCP-275. Lund: Sweden, 1990. P. 84.
67. Luosto U., Tiira T., Korhonen H., Azbel I., Buyanov A., Burmin V., Kosminskaya I., Ionkis V., Sharov N. Crust and upper mantle structure along the DSS Baltic Profile in SE Finland // Geophysical Journal International, 1990. V. 101. P. 89–110.
68. Korhonen H., Kosminskaya I.P., Azbel I., Sharov N., Zagorodny V., Luosto U. Comparison of crustal structure along DSS profiles in SE Fennoscandia // Geophysical Journal International, 1990. V. 103. P. 157–162.

#### 1991

69. Буртный П.А., Горбацевич Ф.Ф., Иванов Г.А., Корчин Н.В., Лебедев Т.С., Медведев Р.В., Шаров Н.В. О природе субгоризонтальных сейсмических границ в верхней части кристаллической коры Балтийского щита // Проблемы комплексной интерпретации геолого-геофизических данных. Л.: Наука, 1991. С. 122–130.

70. Горбачевич Ф.Ф., Иванов Г.А., Шаров Н.В. Различия в упругой анизотропии горных пород и массивов // Физические процессы горного производства. М.: Московский горный ин-т, 1991. С. 21–22.
71. Глазнев В.Н., Жамалетдинов А.А., Мирошников В.П., Скопенко Г.Б., Шаров Н.В. Комплексная одномерная геофизическая модель строения литосферы северо-востока Балтийского щита // Проблемы комплексной интерпретации геолого-геофизических данных. Л.: Наука, 1991. С. 85–94.
72. Burmakov Yu.A., Kosminskaya I.P., Sharov N.V., Korhonen H., Luosto U., Yuliniemi Yu. Tomographic Research of 3-D Velocity structure of the Baltic Shield // Structure and Dynamics of the Fennoscandian Lithosphere. Helsinki: Inst. of Seismology, 1991. Report S-25. P. 53–59.
73. Sanina I.A., Sharov N.V., Smaglichenko T.A., Eremenko O.A. Two-Dimensional seismic Tomography data in north part of Fennoscandia // Structure and Dynamics of the Fennoscandian Lithosphere. Helsinki: Inst. of Seismology, 1991. Report S-25. P. 61–69.
74. Burmakov Yu., Kosminskaya I., Sharov N.V., Korhonen H., Luosto U., Yuliniemi Yu. Tomographic study of crustal velocity structure in southern Finland // Tectonophysics, 1991. V. 189. P. 29–35.
75. Горбачевич Ф.Ф., Смирнов Ю.П., Галдин Н.Е., Шаров Н.В. Упругие свойства горных пород // Архейский комплекс в разрезе СГ-3. Апатиты: КНЦ АН СССР, 1991. С. 60–81.
76. Бурмаков Ю.А., Шаров Н.В. Томографические исследования скоростного строения земной коры на юго-востоке Финляндии: V Всесоюзный симпозиум по вычислит. томографии. М.: Звенигород, 1991. С. 96–97.
77. Шаров Н.В. Литосфера Балтийского щита по сейсмическим данным: Авт. дис. ... д. г.-м. н. Киев: ИГ АН Украины, 1991. 31 с.

## 1992

78. Шаров Н.В., Мурзин Р.Р. Как там, в глубинах. «Полярная правда», 23 апреля 1992.
79. Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П., Загородный В.Г., Глазнев В.Н., Гаал Г., Горбачев Р., Корья А. Интерпретация строения земной коры по геотраверсу Печенга–Костомукша–Ловиса // Геодинамика и глубинное строение советской части Балтийского щита. Апатиты: КНЦ РАН, 1992. С. 16–24.
80. Гейко В.С., Цветкова Т.А., Ливанова Л.П., Санникова Н.П., Шаров Н.В. Трехмерное распределение скоростей Р-волн в мантии центральной и северной Европы: Международное совещание по геотомографии. Апатиты: КНЦ РАН, 1992. С. 46–47.



81. Чекунов А.В., Митрофанов Ф.П., Трипольский А.А., Шаров Н.В., Харитонов О.М., Загородный В.Г. Глубинное строение литосферы и динамика шовных зон Украинского и Балтийского щитов // Известия АН СССР. Серия геолог., 1992. № 6. С. 78–87.
82. Чекунов А.В., Калюжная Л.Т., Трипольский А.А., Харитонов О.М., Шаров Н.В., Бородулин М.А., Гутерх А. и др. Сравнительный анализ глубинного строения Балтийского и Украинского щитов по данным ГСЗ // Исследования континентальной земной коры комплексом сейсмических методов. Записки СПб ГИ, 1992. Т. 135. С. 74–91.
83. Шаров Н.В. Верхняя мантия Балтийского щита // Исследования континентальной земной коры комплексом сейсмических методов. Записки СПб ГИ, 1992. Т. 135. С. 44–52.
84. Glaznev V., Zagorodny V., Skopenko G., Sharov N. The Baltic Shield print: Geologic Structure and history // Welwyn, England International Geology Review. 1992. V. 34. N 3. P. 231–239.

### 1993

85. Чекунов А.В., Старостенко В.И., Красовский С.С., Кутас Р.И., Оровецкий Ю.П., Пашкевич И.К., Трипольский А.А., Шаров Н.В. и др. Геотрансект Евро-3 (EU-3) // Геофизический журнал. Киев: Наукова думка, 1993. Т. 15. № 2. С. 3–32.
86. Шаров Н.В., Бурмаков Ю.А., Косминская И.П., Корхонен Х., Лукосто У., Юлиниemi Ю. Томографические исследования скоростного строения земной коры на юго-востоке Финляндии // Геофизические исследования литосферы. Киев: Наукова думка, 1993. С. 68–74.
87. Санина И.А., Шаров Н.В., Линькова Т.М., Сагличенко Т.А., Еременко О.А. Метод последовательного вычитания аномалий в обратной кинематической задаче сейсмики по данным площадных и профильных наблюдений // Геофизические исследования литосферы. Киев: Наукова думка, 1993. С. 130–137.
88. Виноградов А.Н., Шаров Н.В. О дискретно-слоистой структуре земной коры кристаллических щитов // Геофизика и современный мир. М.: ВИНТИ, 1993. С. 148.
89. Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П. Строение литосферы Балтийского щита // Геофизика и современный мир. М.: ВИНТИ, 1993. С. 156–157.
90. Sharov N.V., Vinogradov A.N. Deep structure of the Svecofennian and Archean domains of the Baltic Shield: the gradual-layered seismic models // IGCP-275, Turku: Finland, 1993. P. 50.

91. Шаров Н.В., Виноградов А.Н. О расслоенности и мощности земной коры Балтийского щита // Известия РАН. Физика Земли, 1993. № 10. С. 82–88.
92. Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П., Загородный В.Г., Гаал Г. Строение земной коры по геотраверсу Печенга–Костомукша–Ловиса. Балтийский щит // Земная кора и полезные ископаемые Урала. Екатеринбург: Наука, 1993. С. 29–41.

#### 1994

93. Sharov N.V., Vinogradov A.N. The mozaic-inhomogeneous seismic models of the Baltic Shield Lithosphere: a fractal assumption: 5 Gth Intern. Symposium on Seismic reflection probing of the continents and Their Margins. Budapesht: Hungary, 1994. P. 70.
94. Sharov N.V., Sharova V.P. Structure of the Lithosphere in the Baltic Shield by seismic data: Intern. Conf. on Arctic Margins. Magadan, 1994. P. 25.
95. Sharov N.V., Isanina E.V., Vinogradov A.N. Seismographic Model of the Earth Crust in the northern Margin: Intern. Conf. on Arctic Margins. Magadan, 1994. P. 29.

#### 1995

96. Sharov N.V., Mishenkina Z.R., Sheludko I.F. Seismic tomography for the Upper Part of the Lithosphere of Baltic Shield // Annales Geophysical. XX General Assembly EGS, Hamburg, 1995. V. 13. N 1. P. 54.
97. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Дворников Л.Д., Ронин А.Л. Методика комбинированных сейсмических исследований на суше и море в Баренц регионе // Акустические измерения, методы и средства. М.: АКИН, 1995. С. 133.
98. Горяинов П.М., Иванюк Г.Ю., Шаров Н.В. Фрактальность сейсмогеологических сред как путь к новой геодинамике // Самоорганизация природных и социальных систем. Алма-Ата, 1995. С. 41.
99. Крылов С.В., Мишенькина З.Р., Шаров Н.В., Петрик Г.В., Шелудько И.Ф., Тен Е.Н., Елисеева Л.К. Разработка методов сейсмической томографии и их применение при изучении литосферы в Восточной Сибири и на Балтийском щите: Международные геофизические конференции и выставка. СПб., 1995. С. 27.
100. Sharov N.V., Dvornikov L.G., Isanina E.V., Ronin A.L. Techniques of combined seismic studies on land and sea in the Barents region // Russian Acoustical society. Methods and Instruments. M.: Acoustics Institute, 1995. P. 125.

## 1996

101. *Sharov N.V., Rispolozhensky Yu.A., Polyakova V.A.* Some structure results of the vibroseismic investigations by CDP method on the line over Kola superdeep Borehole // 22 Nordic Meeting. Univ. Turku, 1996. P. 170.
102. *Шаров Н.В., Митрофанов Ф.П.* Строение литосферы Балтийского щита по данным комплексных исследований // Глубинное строение литосферы и нетрадиционное использование недр Земли. Киев, 1996. С. 160–161.
103. *Sharov N.V., Isanina E.V.* Seismotomographic modelling of the Kola deep borehole region // Problems of Geocosms. SPb., 1996. P. 146.
104. *Sharov N.V.* Structure of the Lithosphere of the Baltic Shield from seismic data: 30 th Int. Geol. Congr. of 3. Beigin: China, 1996. V. 3. P. 107.
105. *Sharov N.V., Matveev Yu., Smithson S. et al.* Seismic sounding of the Barents Sea shelf-mainland junction zone: 7th Int. Symp. Deep Seismic Profiling of the Continents. Monterey. California: USA, 1996. P. 82.
106. *Sharov N.V., Krylov S.V., Mishenkina Z.R., Sheludko I.F., Ten E.N.* Technoqe of curved refraction seismic tomography and its application to Deep seismic investigations of the Lithosphere // Inverse Problems in Geophysics. Novosibirsk, 1996. P. 33–35.
107. *Sharov N.V., Mishenkina Z.R., Ten E.N., Sheludko I.F.* Seismic tomography for the Lithosphere of Fennoscandia Shield // Workshop SVEKALAPKO project. Lammi: Finland, 1996. P. 42.
108. *Sharov N.V., Matveev Yu.I., Smithson S.B., Ganshin Yu.V.* Seismic sounding of the Barents Sea shelf-main-land junction zone // Workshop SVEKALAPKO project. Lammi: Finland, 1996. P. 39.
109. *Шаров Н.В., Виноградов А.Н.* О дискретно-слоистой структуре земной коры кристаллических щитов // Геоинформатика, 1996. № 2. С. 12–19.

## 1997

110. *Верба М.Л., Шаров Н.В.* Проблема каледонид Баренцевоморского региона и пути ее решения // Актуальные проблемы региональной геологии Баренцево-Карского шельфа и прилегающей зоны. СПб., 1997. С. 19–21.
111. *Поселов В.А., Павленкин А.Д., Шаров Н.В., Подгорных Л.В., Матвеев Ю.И., Караев Н.А.* Структура зон перехода Баренцево-Карской мегаплиты по данным глубинной сейсморазведки // Актуальные проблемы региональной геологии Баренцево-Карского шельфа и прилегающей зоны. СПб., 1997. С. 57–58.

112. Крылов С.В., Мишенькина З.Р., Шаров Н.В., Шелудько И.Ф. Методика сейсмической томографии на рефрагированных волнах и ее применение при исследованиях верхов мантии в центральной и восточной Скандинавии // Структура верхней мантии Земли. Симпозиум комиссии НАТО по перспективным исследованиям. М., 1997. С. 112–113.
113. Шаров Н.В., Шарова В.П. Результаты глубинных сейсмических исследований Северной Карелии // Геофизический журнал, 1997. Т. 19. № 1. С. 82–87.
114. Goryainov P.M., Ivanyuk G.Yu., Sharov N.V. Fractal analysis of seismic and geological data // Tectonophysics, 1997. N 269. P. 241–257.
115. Глазнев В.Н., Жамалетдинов А.А., Шаров Н.В. Одномерная геофизическая модель строения литосферы // Геофизический журнал, 1997. Т. 19. № 4. С. 57–60.
116. Горяинов П.М., Иванюк Г.Ю., Шаров Н.В. Фрактально-геометрические мотивы в организации сейсмогеологических разрезов земной коры (на примере Балтийского щита) // Физика Земли, 1997. № 7. С. 69–80.
117. Пожиленко В.И., Смолькин В.Ф., Шаров Н.В. Сейсмогеологические модели земной коры Лапландско-Печенгского района: Международная геофизическая конференция и выставка. М., 1997. D. 2.7.
118. Исанина Э.В., Шаров Н.В. Сейсмологические исследования МОВЗ в районе Кольской скважины СГ-3: Международная геофизическая конференция и выставка. М., 1997. E. 3.8.
119. Sharov N.V., Pozhilenko V.I., Smolkin V.F. Seismic-geological model of the Lapland-Pechenga area, north-eastern Baltic Shield: COPENA conference at NGA, 1997. P. 25–26.
120. Непрочнов Ю.П., Семенов Г.А., Шаров Н.В., Юлиниemi Ю., Комминахо К., Луосто У., Хейккинен П. Сравнение строения и свойства литосферы Баренцева моря и Балтийского щита: XII Международная школа по морской геологии. Геология океанов и морей. М.: ИО РАН, 1997. С. 126–127.
121. Sharov N.V., Isanina E.V., Roslov Yu.V. Estimation of possibility of tomographic reconstruction of velocity in the north-west (part of Kola peninsula): 2th Workshop SVEKALAPKO project. Lammi: Finland, 1997. P. 18–19.
122. Sharov N.V., Pozhilenko V.I., Smolkin V.F. Seismicgeological model of the crust in the Lapland-Pechenga area, Northeastern Baltic Shield: 2th Workshop SVEKALAPKO project. Lammi: Finland, 1997. P. 24–45.

## 1998

123. Шаров Н.В., Пожиленко В.И., Смолькин В.Ф. Геолого-геофизическое строение докембрийской континентальной коры северной части Балтийского щита // Тектоника и геодинамика: общие и региональные аспекты. М.: ГЕОС, МГУ, 1998. Т. II. С. 92–95.
124. Sharov N.V., Khachay Yu.V., Druzhinin V.S., Tsibulya L.A. The comparison of geothermal sections of the Ural's Lithosphere and of the east part of Baltic Shield Lithosphere: 6th Zonenshain Conference on Plate Tectonics. M., 1998. P. 194.
125. Шаров Н.В., Мишенькина З.Р., Тен Е.Н., Шелудько И.Ф. Сейсмическая томография литосферы Балтийского щита // Физика Земли, 1998. № 2. С. 55–66.
126. Khachay Yu.V., Druzhinin V.S., Sharov N.V., Tsibulya L.A. Comparison of Lithosphere geothermal sections of the Ural and eastern part of the Baltic shield: Inter. Conf. The Earths thermal field and related research methods. M., 1998. P. 115.
127. Sharov N.V. Crustal Structure of the Barents region // Activiti report ESC subcommission. Deep seismic sounding. Tel-Aviv, 1998. P. 49–62.
128. Шаров Н.В. Литосфера Северной Европы по данным активной сейсмологии и сверхглубокого бурения // Методы изучения, строение и мониторинг литосферы. Новосибирск: СО РАН, 1998. С. 303–305.
129. Sharov N.V. Lithosphere of the Northern Europe according to seismic Data and the Kola Superdeep borehole // Методы изучения, строение и мониторинг литосферы. Новосибирск: СО РАН, 1998. С. 378–379.
130. Хачай Ю.В., Дружинин В.С., Шаров Н.В., Цыбуля Л.А. Современное строение и геотермическое состояние литосферы Урала и восточной части Балтийского щита // Проблемы геодинамики, сейсмичности и минерагении подвижных поясов и платформенных областей литосферы. Екатеринбург: ИГ УрО РАН, 1998. С. 209–210.
131. Шаров Н.В. Проблемы сейсмогеологического моделирования литосферы Баренц региона // Проблемы геодинамики, сейсмичности и минерагении подвижных поясов и платформенных областей литосферы. Екатеринбург: ИГ УрО РАН, 1998. С. 220–222.
132. Шаров Н.В., Казанский В.П., Лобанов К.В. Кольская сверхглубокая: перспективы новых открытий // Наука в России, 1998. № 5. С. 14–19.
133. Sharov N.V., Mishenkina Z.R., Ten E.N., Sheludko I.F. Seismic Tomography of the Baltic Shield Lithosphere // Izvestiya. Physics of the Solid Earth, 1998. V. 34, N 2. P. 103–111.

134. *Sharov N.V., Mitrofanov F.P. and Working Group.* Seismological model of the lithosphere of Northern Europe: the Barents region: 2<sup>nd</sup> Workshop SVEKALAPKO project. SPb., 1998. P. 57–58.
135. *Simonov A.P., Sharov N.V., Guberman D.M., Yakovlev Yu.N.* Timan – Varanger Baikaliide system: 2<sup>nd</sup> Workshop SVEKALAPKO project. SPb., 1998. P. 59–60.
136. *Sharov N.V., Berzin R., Eliseev A., Pozhilenko V., Zhamaletdinov A.* Geological crossection of the earth crust along transect Kola super deep hole–Murmansk–Kandalaksha: 2<sup>nd</sup> Workshop SVEKALAPKO project. SPb., 1998. P. 15.
137. *Mitrofanov F.P., Sharov N.V., Zagorodny V.G., Glaznev V.N.* Crustal structure of the Baltic Shield along the Pechenga–Kostomuksha–Lovisa Geotraverse // *International Geology Review*, 1998. V. 40. P. 990–997.
138. *Шаров Н.В.* Сейсмические модели литосферы Баренц региона и их геолого-геофизическая интерпретация: 9-я научная техническая конференция. Мурманск: МГТУ, 1998. Ч. 2. С. 24.

#### 1999

139. *Шаров Н.В.* Неоднородности верхней мантии Европейского Севера по данным сейсмической томографии: 10-я научная техническая конференция МГТУ, Мурманск, 1999. С. 329–330.
140. *Шаров Н.В., Золотов Е.Е., Ракитов В.А., Курилович И.А., Мишенькина З.Р., Шелудько И.Ф.* Неоднородности верхней мантии Балтийского щита по данным сейсмической томографии // 50 лет ГСЗ. Прошлое, настоящее, будущее. М.: ИФЗ РАН, 1999. С. 21.
141. *Шаров Н.В., Исанина Э.В.* Глубинное строение и геодинамика восточной части Балтийского щита // *Рифтогенез, магматизм, металлогения докембрия Фенноскандии*. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 1999. С. 182–184.
142. *Шаров Н.В., Щукин Ю.К., Семенов В.Н., Городецкая Т.А.* Организация геологического пространства Восточно-Европейской платформы // *Геодинамика и геоэкология*. Архангельск, 1999. С. 439–441.
143. *Sharov N.V., Vinogradov A.N., Verba M.L., Mitrofanov F.P.* Crustal evolution at passive margin of the Euro-Arctic region: Материалы международной конференции. Ранний докембрий: генезис и эволюция континент. коры. М.: ГИН РАН, 1999. С. 206–207.
144. *Sharov N.V., Vinogradov A.N., Filatova V.T., Mitrofanov F.P., Petrov V.P.* The Kola-Belomorian Intracratonic collision Belt: Receipt deep structure // *Early Precambrian: Genesis and Evolution of the continental crust*. М.: GI RAS, 1999. P. 208–210.



145. Митрофанов Ф.П., Виноградов А.Н., Верба М.Л., Шаров Н.В. Глубинное строение и геологическая история северной окраины Европейского континента в Баренц регионе // Геологическое развитие протерозойских перикратонных и палеоокеанических структур Северной Евразии. М.: ИГЕМ РАН, 1999. С. 73–75.
146. Казанский В.И., Лобанов К.В., Морозов Ю.А., Шаров Н.В., Шолпо В.Н. Гидротермальная полиметаллическая минерализация переходной зоны «суша–море», Печенгский рудный район // Геология рудных месторождений, 1999. Т. 41. № 3. С. 195–213.
147. Kazansky V.I., Lobanov K.V., Kuznetsov A.V., Savitsky A.V., Morozov Yu., Sharov N.V., Sholpo V.N. Hydrothermal Polymetallic Mineralization of the Transition Zone Land–Sea, Pechenga Ore District // Geology of Ore Deposits, 1999. V. 41. N 3. P. 173–189.
148. Шаров Н.В., Пожиленко В.И., Берзин Р.Г., Кулаков С.И., Смолькин В.Ф., Сыстра Ю.И. Структурная неоднородность земной коры северо-востока Балтийского щита // Структурный анализ в геол. иссл. Томск, 1999. С. 54–56.
149. Sharov N.V., Isanina E.V., Verba M.L., Yuzhaninova S.I., Krupnova N.A. Seismic tomography of the crust in the Barents region: SVEKALAPKO an Europrobe project 4th Workshop, Lammi: Finland, 1999. P. 60.
150. Шаров Н.В., Цыбуля Л.А., Сенин Б.В. Тепловой поток, мощность земной коры и активность верхней мантии континентальных структур Евро-Арктического региона // ДАН, 1999. Т. 369. № 1. С. 104–106.

## 2000

151. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Верба М.Л., Южанинова С.И. Трехмерная скоростная модель земной коры Печенгского района // Геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: ГЕОН, 2000. С. 46–47.
152. Шаров Н.В., Золотов Е.Е., Костюченко С.Л., Ракитов В.А., Курилович И.А., Мишенькина З.Р., Треусов А.В. Неоднородности верхней мантии Балтийского щита по данным сейсмической томографии // Разведка и охрана недр. 2000. № 2. С. 27–29.
153. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Свеколапко-глобальная сейсмика (INTAS-ПРОЕКТ 97-0936) // Геологическая секция по Государственной сети опорных геофизических профилей. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000. С. 35–36.
154. Sharov N.V., Isanina E.V., Verba M.L., Krupnova N.A. Seismic tomography of the crust in the northwestern part of the Kola Peninsula // Problem of Geocosmos. SPb.: SPSU, 2000. P. 96–97.

155. Шаров Н.В. Геоакустические границы района бурения Кольской сверхглубокой скважины и их природа: X сессия Российского Акустического общества. М.: АКИН, 2000. С. 202–205.
156. Исанина Э.В., Казанский В.И., Шаров Н.В., Верба М.Л., Иванова Н.М. Глубинное строение и сейсмогеологические границы Печенгского района на Балтийском щите и смежной части шельфовой плиты Баренцева моря // Геология рудных месторождений. 2000. Т. 42. № 5. С. 491–502.
157. Neprochnov Yu.P., Semenov G.A., Sharov N.V., Yuliniemi Yu., Luosto U., Heikkinen P. Comparison of the crustal structures of the Barents Sea and the Baltic Shield from seismic data // Tectonophysics. 2000. V. 321. P. 429–447.
158. Kazansky V.I., Sharov N.V., Isanina E.V., Verba M.L., Ivanova N.M. Deep Structure and Seismological Boundaries of the Pechenga District in the Baltic Shield and the Adjacent Part of the Barents Sea Shelf Plate // Geology of Ore Deposits. 2000. V. 42. N 5. P. 429–439.
159. Шаров Н.В., Семашко С.В., Исанина Э.В. Оценка емкостно-фильтрационных свойств кристаллических пород фундамента по материалам МРС-МОВЗ и ОГТ на примере Кольской сверхглубокой скважины // Результаты изучения глубинного строения вещества в разрезе СГ-3. Апатиты: МУП Полиграф, 2000. С. 127–128.
160. Шаров Н.В., Жамалетдинов А.А., Галичанина Л.Д. Глубинное строение Балтийского щита и его металлогения: Всероссийский съезд геологов и научно-практическая геологическая конференция. СПб., 2000. С. 19–20.
161. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Генке А.А., Крупнова Н.А. Геолого-геофизические задачи и возможности их решения методом разведочной сейсмологии МРС (МОВЗ): Международная геофизическая конференция. СПб., 2000. С. 23–24.
162. Шаров Н.В., Курилович И.А., Блохин Н.Н. Технология объемного сейсмотомографического моделирования глубинных неоднородностей земной коры: Международная геофизическая конференция. СПб., 2000. С. 29–30.
163. Шаров Н.В., Жамалетдинов А.А., Берзин Р.Г., Токарев А.Д., Пожиленко В.И. Строение земной коры на геотраверсе СГ-3–Мурманск–Кандалакша по результатам электромагнитных зондирований и сейсморазведке: Международная геофизическая конференция. СПб., 2000. С. 85–86.
164. Шаров Н.В., Виноградов О.В. Сейсмические исследования территории Карелии // Геодинамика и техногенез. Ярославль, 2000. С. 29–32.

165. Шаров Н.В. Новые сейсмологические данные о глубинном строении литосферы Евро-Арктического региона // Геодинамика и техногенез. Ярославль, 2000. С. 161–163.
166. Шаров Н.В. Эволюция взглядов на модели строения кристаллической коры Балтийского щита // Региональная геология и металлогения. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000. № 10. С. 32–43.
167. Шаров Н.В. Глубинное строение зоны сочленения Балтийского щита и Баренцевоморской шельфовой плиты по сейсмическим данным // Региональная геология и металлогения. СПб.: ВСЕГЕИ, 2000. № 10. С. 106–110.
168. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Верба М.Л., Крупнова Н.А., Южанинова С.И. Сейсмотомографическая модель земной коры переходной зоны суша–море. Печенгский рудный район // Сейсмология в Сибири на рубеже тысячелетий. Новосибирск, 2000. С. 55–59.
169. Sharov N.V., Isanina E.V., Kazansky V.I., Krupnova N.A. Deep structure, seismogeological boudaris and ore mineralization of the transition zone «Land–Sea»: 5th SVEKALAPKO Workshop. Lammi: Finland, 2000. С. 80.
170. Isanina E.V., Sharov N.V., Litvinenko V.I., Genke A.A. Structure and Dynamics of the Karelian Lithosphere: 5th SVEKALAPKO Workshop. Lammi: Finland, 2000. С. 81.
171. Sharov N.V., Zhamaletdinov A.A., Pozhilenko V.I., Galichanina L.D. The deep structure of the northern part of the SVEKALAPKO profile 2B: 5th SVEKALAPKO Workshop. Lammi: Finland, 2000. С. 76.
172. Sharov N.V. Crustal structure of the profile 4B and north of Baltic Shield // Activity report ESC subcom. -D. Crustal and Upper Mantle Structure. Potsdam: Germany, 2000. P. 45–53.
173. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Верба М.Л., Южанинова С.И., Крупнова Н.А. Сейсмотомографическая модель земной коры переходной зоны суша–море. Печенгский рудный регион // Сейсмология в Сибири на рубеже тысячелетия. Новосибирск, 2000. С. 233–235.
174. Sharov N.V., Isanina E.V., Verba M.L., Krupnova N.A. Seismic tomography of the crust of the Transition zone Land–Sea Pechenga Ore district // Seismology in Siberia. Novosibirsk, 2000. P. 379–381.

## 2001

175. Берзин Р.Г., Сулейманов А.К., Заможняя Н.Г., Симонов А.П., Шаров Н.В., Пожиленко В.И. Строение земной коры в области сочленения Балтийского щита и Баренцевской шельфовой плиты: Третьи геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: Геон, 2001. С. 50–51.

176. Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Исанина Э.В. Сейсмичность и строение литосферы Карелии: Третьи геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: Геон, 2001. С. 40–41.
177. Берзин Р.Г., Ясюлевич Н.Н., Золотов Е.Е., Ракитов В.А., Шаров Н.В., Пожиленко В.И. Сейсмологический разрез земной коры по участку Кандалакша–Лоухи–Кемь опорного профиля 1-ЕВ: Третьи геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: Геон, 2001. С. 51.
178. Голод М.И., Клабуков Б.Н., Филиппов М.М., Шаров Н.В. Развитие геофизических исследований в Институте геологии КарНЦ РАН // 300 лет учреждения приказа рудокопных дел в России. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2001. С. 25–32.
179. Шаров Н.В. Результаты российско-финляндских исследований литосферы Балтийского щита методами сейсмологии взрывов // 300 лет учреждения приказа рудокопных дел в России. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2001. С. 120–121.
180. Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Соколов С.Я. Зоны повышенной активности. Геофизические среды Карелии: Научные чтения Ю.П. Булашевича. Екатеринбург, 2001. С. 112–114.
181. Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Исанина Э.В. Глубинное строение и сейсмичность Карелии: Научные чтения Ю.П. Булашевича. Екатеринбург, 2001. С. 114–116.
182. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Строение, геодинамика и сейсмичность восточной части Фенноскандинавского щита // Современная геодинамика, глубинное строение и сейсмичность платформенных территорий и сопредельных регионов. Воронеж, 2001. С. 87–89.
183. Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Соколов С.Я. Современные геодинамические процессы и их отражение в физических полях Карелии // Современная геодинамика, глубинное строение и сейсмичность платформенных территорий и сопредельных регионов. Воронеж, 2001. С. 98–99.
184. Шаров Н.В., Жамалетдинов А.А., Берзин Р.Г., Елисеев А.А., Редько Г.В. Строение земной коры на геотраверсе СГ-3–Мурманск–Кандалакша по результатам электромагнитных зондирований и сейсморазведки // Российский геофизический журнал. СПб.: Рудгеофизика, 2001. № 23–24. С. 62–73.
185. Isanina E.V., Genke A.A., Krupnova N.A., Sharov N.V. Deep structure of the Southern Fennoscandia shield: seismology data: 6th SVEKALAPKO Workshop. Lammi: Finland, 2001. P. 26.
186. Sharov N.V., Klabukov B.N., Sokolov S.Ya. Background and anomalous activity of the geophysical environment: 6th SVEKALAPKO Workshop. Lammi: Finland, 2001. P. 28.

187. Шаров Н.В. Структура и состояние литосферы Северной Европы по геофизическим данным // Проблемы региональной геофизики. Новосибирск, 2001. С. 133–135.
188. Шаров Н.В., Сыстра Ю.И., Пожиленко В.И., Заможняя Н.Г., Ступак В.М. Геология и глубинное строение земной коры вдоль сейсмического профиля 4В Кемь–Калевала–госграница // Глубинное строение и эволюция земной коры восточной части Фенноскандинавского щита: профиль Кемь–Калевала. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2001. С. 11–28.
189. Жирова А.Ш., Шаров Н.В. Результаты сейсмотомографического моделирования по профилю ГСЗ Кемь–Ухта // Глубинное строение и эволюция земной коры восточной части Фенноскандинавского щита: профиль Кемь–Калевала. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2001. С. 78–80.
190. Ясюлевич Н.Н., Золотов Е.Е., Ракитов В.А., Шаров Н.В. Сейсмогеологический разрез земной коры Северной Карелии по профилю 1-ЕВ (участок Кандалакша–Лоухи–Кемь) // Геофизика XXI столетия. М.: Научный мир, 2001. С. 60–63.
191. Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Соколов С.Я. Основные черты сейсмичности Карелии // Геофизика XXI столетия. М.: Научный мир, 2001. С. 199–202.

## 2002

192. Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Соколов С.Я. Тектонические элементы литосферы Карелии и их отражение в геофизических полях // Тектоника и геофизика литосферы: XXXV Тектоническое совещание. М.: ГЕОС, 2002. Т. I. С. 247–250.
193. Шаров Н.В., Казанский В.И., Исанина Э.В. Соотношение между металлогенической зональностью и геофизическими границами земной коры на Кольском полуострове: Четвертые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2002. С. 17–18.
194. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Генке А.А., Крупнова Н.А. Глубинное строение южного склона Фенноскандинавского щита по сейсмическим данным: Четвертые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2002. С. 76.
195. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Геолого-геофизические задачи и возможности их решения методом разведочной сейсмологии МРС // Науки о Земле и образование: задачи, проблемы, перспективы: СПбГУ, 2002. С. 60–61.
196. Шаров Н.В., Глазнев В.Н., Раевский А.Б., Тюремнов В.А. Развитие геофизических исследований в Геологическом институте КНЦ РАН

- (1953–2001 гг.) // Полезные ископаемые, минералогия, петрология, геофизика. Апатиты: МУП «Полиграф», 2002. Т. II. С. 231–242.
197. *Sharov N.V., Isanina E.V., Krupnova N.A.* 3D crust model of Pechenga ore district: 4th Intern. Conf. Problems of Geocosmos. SPb., 2002. P. 135.
198. *Шаров Н.В., Виноградов О.В.* Результаты сейсмотомографического моделирования по профилям ГСЗ Кемь–Калевала и Кемь–Тулос: 4th International Conference. Problems of Geocosmos. SPb., 2002. P. 140.
199. *Бархатов А.В., Щипцов В.В., Шаров Н.В.* О проблемах экологической безопасности освоения минерально-сырьевых ресурсов Республики Карелия // Экология северных территорий России. Архангельск. 2002. Т. 1. С. 122–127.
200. *Казанский В.И., Исанина Э.В., Лобанов К.В., Шаров Н.В., Предовский А.А.* Геолого-геофизическая позиция, сейсмогеологические границы и металлогения Печенгского рудного района // Геология рудных месторождений. 2002. Т. 44. № 4. С. 276–286.
201. *Sharov N.V.* Profile 1EU Kola superdeep–Kem–Tihvin–Novomoskovsk and profile Gdov–S. Guba // Activity report 2000–2002 ESC subcom.–D. Crustal and upper mantle structure. Potsdam: Germany, 2002. P. 29–36.
202. *Шаров Н.В.* Особенности строения земной коры и верхней мантии Северной Европы по геофизическим данным // Мантийные плюмы и металлогения. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2002. С. 288–291.
203. *Kazansky V.I., Isanina E.V., Lobanov K.V., Sharov N.V.* Geological–Geophysical Setting, Seismogeological Boundaries and Metallogeny of the Pechenga Ore District // Geology of Ore Deposits. 2002. V. 44. № 4. P. 242–251.
204. *Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Виноградов О.В., Карпинский В.В., Яновская Т.Б., Федоренко Ю.В.* Первый опыт сейсмологических наблюдений на обсерватории «Петрозаводск» // Глубинное строение и геодинамика Фенноскандии, окраинных и внутриплатформенных транзитных зон. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 2002. С. 25–26.
205. *Шаров Н.В., Генке А.А., Исанина Э.В., Крупнова Н.А.* Глубинное строение и сейсмичность юго-восточного склона Фенноскандинавского щита // Глубинное строение и геодинамика Фенноскандии, окраинных и внутриплатформенных транзитных зон. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 2002. С. 61–62.
206. *Исанина Э.В., Казанский В.И., Крупнова Н.А., Лобанов К.В., Шаров Н.В.* Глубинное строение Печенгского рудного района // Глубинное строение и геодинамика Фенноскандии, окраинных и внутриплатформенных транзитных зон. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 2002. С. 112–113.



207. Шаров Н.В., Пожиленко В.И., Андриященко Ю.Н., Заможняя Н.Г. Строение земной коры в зоне перехода «суша–море»: полуострова Средний и Рыбачий (северо-восточная окраина Фенноскандинавского щита) // Глубинное строение и геодинамика Фенноскандии, окраинных и внутриплатформенных транзитных зон. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 2002. С. 191–193.
208. Шаров Н.В. Глубинное строение земной коры и верхней мантии северной Европы по сейсмическим данным // Глубинное строение и геодинамика Фенноскандии, окраинных и внутриплатформенных транзитных зон. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 2002. С. 258–260.
209. Шаров Н.В. Сейсмичность и строение литосферы Карелии // Научная конференция, посвященная 10-летию РФФИ. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 2002. С. 76–77.
210. Шаров Н.В. Глубинное строение и сейсмичность восточной части Фенноскандинавского щита // Геология, Геохимия и Геофизика на рубеже XX и XXI веков. М., 2002. С. 43–44.
211. Шаров Н.В., Щукин Ю.К. Глубинное строение и геодинамика Фенноскандии, окраинных и внутриплатформенных транзитных зон // Геофизический вестник, ЕАГО. 2002. № 10. С. 3–7.
212. Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Соколов С.Я. Фоновая и аномальная активность геофизической среды восточной части Фенноскандинавского щита // Уральский геофизический вестник. 2002. № 4. С. 53–61.

### 2003

213. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Глубинное строение и сейсмичность Карельского региона: Пятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2003. С. 52–53.
214. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Скороспелкин С.А., Крупнова Н.А. Глубинное строение литосферы и минералогия Ладожского блока: Пятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2003. С. 75.
215. Шаров Н.В. Глубинное сейсмическое зондирование Фенноскандии // Научное наследие академика Г.А. Гамбурцева и современная геофизика. М., 2003. С. 62–64.
216. Шаров Н.В. Структура литосферы Северной Европы по данным ГСЗ // Исследования литосферы в работах петербургских геофизиков (Развитие идей акад. Г.А. Гамбурцева). СПб.: ВИРГ–Рудгеофизика, 2003. С. 177–186.
217. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Глубинное строение и сейсмогеологические границы района бурения Кольской сверхглубокой скважины // Проблемы сейсмологии III тысячелетия. Новосибирск: СО РАН, 2003. С. 340–345.

218. Шаров Н.В. Строение литосферы Российской части Фенноскандинавского щита: Вторые научные чтения памяти Ю.П. Булашевича. Ядерная геофизика Геофизические исследования литосферы. Геотермия. Екатеринбург, 2003. С. 136–137.
219. Шаров Н.В., Казанский В.И., Исанина Э.В. Соотношения между металлогенической зональностью и сейсмогеологическими границами на Кольском полуострове: Четвертые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: Научный мир, 2003. С. 50–56.
220. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Строение литосферы и сейсмичность Российской части Фенноскандинавского щита: Материалы 9-й Международной конференции // Строение, живая тектоника и дислокация платформ и их горно-складчатых обрамлений. М., 2003. С. 61–64.
221. Шаров Н.В. Глубинное строение и сейсмичность Карельского региона // Труды Карельского научного центра РАН. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2003. Вып. 5. С. 34–45.

#### 2004

222. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Глубинное строение и сейсмичность Карело-Кольского региона // Российская научно-техническая конференция. 60-летию ВНИИГеофизики. М., 2004. С. 57–58.
223. Шаров Н.В. Результаты бурения Кольской сверхглубокой скважины и ее влияние на сейсмические модели // Сборник материалов. Современные проблемы геофизики: 5-я Уральская молодежная научная школа по геофизике. Екатеринбург, 2004. С. 208–211.
224. Шаров Н.В. Глубинное строение литосферы Европейского севера России: XIV Геол. съезд республики. Геология и минеральные ресурсы Европейского северо-востока России. Сыктывкар, 2004. Т. II. С. 56–58.
225. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. Структура литосферы вдоль профиля МОВЗ Гдов–Спасская Губа // Геофизический журнал. 2004. Т. 26. № 2. С. 112–121.
226. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Глубинное строение и сейсмичность юго-восточной части Фенноскандинавского щита // Геодинамика и геологические изменения в окружающей среде северных регионов. Архангельск, 2004. Т. I. С. 364–367.
227. Шаров Н.В., Трипольский А.А. Структура литосферы докембрийских щитов северного полушария Земли // Теоретические и практические проблемы интерпретации потенциальных полей (80-летие Е.Г. Булаха). Киев: НАНУ, 2004. С. 25–28.

228. Шаров Н.В., Захарченко Н.З., Мишаткин В.Н. Широкополосная сейсмическая станция «Петрозаводск» // Технология сейсмичности при горных работах. Апатиты, 2004. С. 35.
229. Шаров Н.В., Трипольский А.А. Строение литосферы докембрийских щитов по сейсмическим данным // Сейсм. иссл. земной коры: Чтения, посвященные 90-летию акад. Н.Н. Пузырева. Новосибирск: СО РАН, 2004. С. 151–156.
230. Шаров Н.В., Захарченко Н.З., Мишаткин В.Н. Широкополосная сейсмическая станция «Петрозаводск» // Технология, сейсмичность при горных работах: модели очагов, прогноз, профилактика. Апатиты: КНЦ РАН, 2004. Ч. 2. С. 44–53.
231. Шаров Н.В., Хазов Р.А., Исанина Э.В. Глубинное строение и металлогения Приладожья // Геология и полезные ископаемые Карелии. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2004. Вып. 7. С. 55–74.
232. Шаров Н.В., Хазов Р.А., Казанский В.И., Исанина Э.В. Глубинное строение и металлогения южной части Балтийского щита: Шестые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: Центр ГЕОН, 2004. С. 40.
233. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Новые сейсмические данные о строении литосферы Ладожско-Ботнического геоблока: Шестые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М.: Центр ГЕОН, 2004. С. 84–85.
234. Sharov N.V., Isanina E.V., Krupnova N.A. Structure and dynamics of Southeastern Fennoscandia // Problems of Geocosmos. SPb., 2004. P. 31–32.
235. Sharov N.V. Petrozavodsk wideband seismic station // Problems of Geocosmos. SPb., 2004. P. 47–48.
236. Шаров Н.В., Казанский В.И., Лобанов К.В., Исанина Э.В. От разреза Кольской сверхглубокой скв. к глубинной модели района бурения: корреляция структур.–петрологических, петрофизических и сейсмических данных // Кольская сверхглубокая скважина СГ-3. Геофизический мониторинг. Новые подходы к извлечению геологической информации из геофизических данных. СПб., 2004. С. 5–6.

## 2005

237. Шаров Н.В. Особенности строения литосферы докембрийских щитов по сейсмическим данным: Седьмые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2005. С. 34.
238. Шаров Н.В., Голубев А.И., Хазов Р.А. Особенности глубинного строения и минерализации Южной Карелии на примере Онежского и

- Ладожского рудных районов: XXXVIII Тектоническое совещание. Тектоника земной коры и мантии. Тектонические закономерности размещения полезных ископаемых М.: ГЕОС, 2005. Т. 1. С. 153–156.
239. Шаров Н.В., Светов А.П., Свириденко Л.П. Диапиризм и проблемы алмазности докембрия Карелии: XXXVIII Тектоническое совещание. Тектоника земной коры и мантии. Тектонические закономерности размещения полезных ископаемых. М.: ГЕОН, 2005. Т. 2. С. 181–184.
240. Шаров Н.В. Литосфера докембрийских щитов по сейсмическим данным // Теория и методика глубинных электромагнитных зондирований на кристаллических щитах. Апатиты, 2005. CD. С. 1–6.
241. Шаров Н.В. О проблемах неоднозначности интерпретации сейсмических данных ГСЗ и ОГТ: Шестая Уральская молодежная научная школа по геофизике. Пермь, 2005. С. 45–46.
242. Шаров Н.В., Трипольский А.А. Строение литосферы докембрийских щитов // Проблемы водных ресурсов геотермии и геоэкологии. Минск: НАН Беларуси, 2005. С. 270–271.
243. Шаров Н.В., Казанский В.И. Сравнительная характеристика глубинного строения и металлогении Печенгского и Кировоградского рудных районов // Современные эконом. возможности развития и реализации минерально-сырьевой базы Украины и России в условиях глобализации рынка минерального сырья. Киев. С. 140–141.
244. Шаров Н.В., Трипольский А.А. Структура литосферы докембрийских щитов северного полушария Земли по сейсмическим данным // Теоретические и практические аспекты геоинформатики. Всеукраинская ассоциация геоинформатики. Киев, 2005. С. 281–286.
245. Шаров Н.В. Сейсмогеологическая характеристика литосферы Евро-Арктического региона: Третьи научные чтения Ю.П. Булашевича. Глубинное строение, геодинамика, мониторинг, тепловое поле Земли. Интерпретация геофизических полей. Екатеринбург, 2005. С. 74–76.
246. Шаров Н.В., Сыстра Ю.Й., Зыков Д.С., Щукин Ю.К. Геологические и геофизические признаки проявления постледниковых землетрясений в районе Паанаярви и Калевалы, Северная Карелия // Строение, геодинамика и минерагенические процессы в литосфере. Сыктывкар: Коми, 2005. С. 331–334.
247. Шаров Н.В., Бекетова Е.Б., Виноградов О.В., Матвеева Т.С., Старкова О.В., Федоренко Ю.В., Филатов П.В. Сейсмологическая сеть Карелии и результаты наблюдений за современной сейсмичностью в регионе // Строение, геодинамика и минерагенические процессы в литосфере. Сыктывкар: Коми, 2005. С. 387–389.

248. Шаров Н.В., Никонов А.А., Французова В.И., Щукин Ю.К., Сызра Ю.И., Зыков Д.С., Дмитриев В.В. Нетектонические землетрясения 2003–2004 годов в Северной Карелии и Онежской губе Архангельской области // Строение, геодинамика и минерагенические процессы в литосфере. Сыктывкар: Коми, 2005. С. 390–392.
249. Шаров Н.В. Сейсмичность Карелии и ее мониторинг // Активный геофизический мониторинг литосферы Земли. Новосибирск, 2005. С. 386–390.
250. Свириденко Л.П., Светов А.П., Шаров Н.В. Проблемы архея Карелии // Геология и геодинамика архея. СПб., 2005. С. 351–355.
251. Шаров Н.В., Верба М.Л., Виноградов А.Н., Митрофанов Ф.П., Поселов В.А., Рослов Ю.В. Сейсмогеологические модели литосферы Российской части Баренц региона как основа для прогноза расширения минерагенического потенциала // Наука и развитие технобиосферы Заполярья: опыт и вызовы времени. Апатиты: КНЦ РАН, 2005. С. 71–74.

## 2006

252. Шаров Н.В., Рослов Ю.В., Исанина Э.В. Результаты сейсмотомографического моделирования по профилю ГСЗ Калевала–Кемь–Белое море: Восьмые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2006. С. 13–14.
253. Шаров Н.В., Матвеева Т.С., Еманов А.Ф., Бах А.А. Диагностика физического состояния зданий, мостов, плотин, массивов горных пород с использованием микросейс. колебаний // Обзорение прикладной и пром. математики. Седьмой Всероссийский симпозиум. 2006. Т. 13. Вып. 1. Ч. I. С. 163–164.
254. Sharov N.V., Roslov Yu.V., Isanina E.V., Verba M.L., Rakitov V. Results of seismic tomographic simulation on the DSS profiles Kalevala–Kem–White Sea and Kandalaksha–Kem: 6th International Conference Problems of Geocosmos. SPb., 2006. P. 10–11.
255. Шаров Н.В., Светов А.П., Свириденко Л.П. Тектономагматический каркас Фенноскандинавского щита и его значение в интерпретации глубинного строения земной коры: XXXIX Тектоническое совещание. Области активного тектогенеза в современной и древней истории Земли. М., 2006. Т. II. С. 185–189.
256. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. Глубинное строение района бурения Кольской сверхглубокой скважины // Уральский геофизический вестник. Екатеринбург, 2005. № 8. С. 68–78.

257. Шаров Н.В. Сейсмичность юго-восточной части Фенноскандинавского щита и ее мониторинг // Геофизический Международный журнал. Киев, 2006. Т. 28. № 1. С. 110–116.
258. Шаров Н.В., Дрогизкая Г.М., Трипольский А.А., Попов Н.И., Казанский В.И., Тарасов Н.Н. Сейсмогеологическая позиция Кировоградского рудного района (Украинский щит) в связи с локальными неоднородностями поверхности Мохо: Восьмые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2006. С. 13–14.
259. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Рослов Ю.В., Крупнова Н.А., Верба М.Л., Ракитов В.А. Сейсмологические разрезы земной коры вдоль профилей Кандалакша–Кемь и Калевала–Кемь–Белое море // Акад. наука и ее роль в развитии производ. сил в северных регионах России. Архангельск, 2006. CD.
260. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Ступак В.М., Крупнова Н.А. Комплексирование сейсмических методов ОГТ, ГСЗ, МРС при изучении глубинного строения литосферы Фенноскандинавского щита // Акад. наука и ее роль в развитии производ. сил в северных регионах России. Архангельск, 2006. CD.
261. Шаров Н.В. Активные геологические и геофизические процессы в литосфере. Методы, средства и результаты изучения // Сейсмическая модель литосферы и современная тектоническая активность Карелии. Воронеж, 2006. Т. II. С. 249–254.
262. Шаров Н.В. Сейсмичность Карелии и ее мониторинг // Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных. Обнинск, 2006. С. 140–143.
263. Шаров Н.В. Сейсмичность Карелии и ее мониторинг // Моніторинг небезпечних геологічних процесів та екологічного стану середовища. Київ, 2006. С. 32–34.
264. Шаров Н.В., Матвеева Т.С. Инструментальные данные о сейсмичности территории Карелии и ее мониторинг // Фундам. и прикладные проблемы мониторинга и прогноза стихийных, техногенных и социальных катастроф. Севастополь, 2006. С. 52–54.
265. Sharov N.V., Stupak V.M., Isanina E.V., Krupnova N.A. Increasing the validity of the geological lithospheric models of the Barents region by combining the CDP, DSS and ECWM methods: Международная конференция и выставка. СПб.: EAGE, 2006. CD Rom. P. 127.
266. Sharov N.V., Isanina E.V., Roslov Yu.V., Krupnova N.A., Verba M.L., Rakitov V.A. Results of seismic tomographic simulation on the DSS profiles Kalevala–Kem–White Sea and Kandalaksha–Kem: Международная конференция и выставка. СПб.: EAGE, 2006. CD Rom. P. 131.

267. *Sharov N.V., Kazansky V., Lobanov K., Tarasov N., Drogitskaya G., Tripol'sky A., Popov N.* Geological setting of the Pechenga and Kirovograd polymetal ore districts as related to the heterogeneity of earth crust and m-discontinuity relief: 12-й Симпозиум. М.: МАГРМ (IACOD). CD. L. 15.
268. *Шаров Н.В.* Литосфера докембрийских щитов по сейсмическим данным // Теория и методика глубинных электромагнитных зондирований на кристаллических щитах. Апатиты: КНЦ РАН. Кн. 1. 2006. С. 65–70.
269. *Шаров Н.В.* Свою кандидатскую я написал в лагере «Хибины» // Теория и методика глубинных электромагнитных зондирований на кристаллических щитах. Апатиты: КНЦ РАН. Кн. 2. 2006. С. 138–140.
270. *Шаров Н.В., Казанский В.И., Лобанов К.В., Исанина Э.В.* От разреза Кольской сверхглубокой скважины к глубинной модели района бурения: корреляция структурно-петрологических, петрофизических и сейсмических данных // Российский геофизический журнал. СПб., 2006. № 41–42. С. 7–15.
271. *Шаров Н.В.* Сейсмологический мониторинг на территории Карелии // Науки о Земле и образование. II Международная конференция к 70-летию обр. научно-исследовательского Института земной коры. СПбГУ, 2006. С. 208–210.
272. *Шаров Н.В., Щипцов В.В.* Опыт интеграции наук о земле и геологического образования в Петрозаводском университете // Науки о Земле и образование. II Международная конференция к 70-летию обр. научно-исследовательского Института земной коры. СПбГУ, 2006. С. 210–212.
273. *Шаров Н.В., Трипольский А.А.* Строение литосферы докембрийских щитов по сейсмическим данным // Геодинамика и геоэкология высокогорных регионов в XXI веке. Москва–Бишкек, 2006. Вып. 1. С. 65–69.
274. *Шаров Н.В., Матвеева Т.С.* Инструментальные данные о сейсмичности территории Карелии и ее мониторинг // Сборник научных работ. Севастопольского нац. университета ядерной энергии и промышленности. Севастополь, 2006. Т. 20. Вып. 4. С. 141–147.

## 2007

275. *Старостенко В.И., Казанский В.И., Дрогицкая Г.М., Макивчук О.Ф., Попов Н.И., Тарасов Н.Н., Трипольский А.А., Шаров Н.В.* Связь поверхностных структур Кировоградского рудного района (Украинский щит) с локальными неоднородностями коры и рельефом раздела Мохо // Геофизический журнал, 2007. Т. 29. № 1. С. 3–21.



276. *Дрогицкая Г.М., Трипольский А.А., Попов Н.И., Казанский В.И., Тарасов Н.Н., Шаров Н.В.* Сейсмогеологическая позиция Кировоградского района (Украинский щит) в связи с локальными неоднородностями поверхности Мохо // Геофизика XXI столетия. Восьмые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2007. С. 21–26.
277. *Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А.* О перспективах проведения детальных сейсморазведочных работ «Суша–Море» в районе полуострова Рыбачий (северо-западная часть Кольского полуострова): Девятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2007. С. 13.
278. *Старостенко В.И., Казанский В.И., Дрогицкая Г.М., Трипольский А.А., Попов Н.И., Шаров Н.В.* Соотношение поверхностных и глубинных структур литосферы Кировоградского рудного района (Украинский щит): Девятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2007. С. 88.
279. *Исанина Э.В., Клабуков Б.Н., Крупнова Н.А., Шаров Н.В., Соколов С.Я.* Геолого-геофизическая модель земной коры по профилю Ладжское озеро–Онежское озеро–Белое море // Глубинное строение. Геодинамика. Тепловое поле Земли. Интерпретация геофизических полей: Четвертые научные чтения памяти Ю.П. Булашевича. Екатеринбург: ИГФ УрО РАН, 2007. С. 23–25.
280. *Казанский В.И., Лобанов К.В., Шаров Н.В.* От разреза Кольской сверхглуб. скв. к глубинным моделям Печенг. рудного района: к 10-летию открытия № 28 в области наук о Земле // Журнал Вестник РАЕН, 2007. Т. 7. № 2. С. 3–7.
281. *Шаров Н.В.* Сейсмический мониторинг территории Карелии // Уроки и следствия сильных землетрясений (к 80-летию разрушительного землетрясения в Крыму). Ялта, 2007. С. 76–78.
282. *Казанский В.И., Лобанов К.В., Исанина Э.В., Шаров Н.В.* Геологическая позиция Печенгского рудного района в переходной зоне Балтийский щит–шельф Баренцева моря // Геодинамика, магматизм, седиментогенез и минералогия Северо-запада России. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. С. 155–159.
283. *Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Исанина Э.В., Крупнова Н.А., Соколов С.Я.* Модельные представления о глубинном строении земной коры в Карельской части Балтийского щита // Геодинамика, магматизм, седиментогенез и минералогия Северо-запада России. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. С. 162–164.
284. *Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Рычанчик Д.В.* Геолого-геофизическая модель глубинного строения участка бурения Онежской параметрической скважины // Изменяющаяся геологическая среда: пространст-

- венно-временные взаимодействия, эндогенные и экзогенные процессы. Казань, 2007. Т. 1. С. 195–199.
285. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Ступак В.М. Комплексирование сейсмических методов ОГТ, ГСЗ, МРС при детальном изучении строения земной коры района полуостровов Средний–Рыбачий (суша–море) // К эффективности через сотрудничество. Тюмень, 2007. С. 155–162.
286. Шаров Н.В., Лобанов В.К., Казанский В.И. Петрофизическая характеристика пород зоны глубинного волновода в разрезе Кольской сверхглубокой скважины // Физико-химические и петрофизические исследования в науке о Земле. М., 2007. С. 78–79.
287. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. Глубинное строение района бурения Кольской сверхглубокой скважины (по сейсм. данным) // Вестник МГТУ. Труды. Мурманский Государственный технический университет. 2007. Т. 10. № 2. С. 309–319.
288. Шаров Н.В., Голубев А.И., Клабуков Б.Н., Рычанчик Д.В., Соколов С.Я. Прогнозная геолого-геофизическая модель глубинного строения участка заложения Кондопожской скважины (Онежская структура) // Геология и полезные ископаемые. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. Вып. 10. С. 177–185.
289. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. О перспективах проведения детальных сейсморазведочных работ «суша–море» в районе полуострова Рыбачий (северо-западная часть Кольского полуострова): Сб. тр. Девятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. Геофизика XXI столетия. М., 2007. С. 249–253.
290. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Клабуков Б.Н., Крупнова Н.А., Соколов С.Я. Геолого-геофизическая модель земной коры по профилю Ладожское озеро–Онежское озеро–Белое море // Уральский геофизический вестник. Екатеринбург: ИГФ УрО РАН, 2007. № 2–3. С. 126–136.
291. Шаров Н.В., Голубев А.И., Клабуков Б.Н., Медведев П.В., Рычанчик Д.В., Соколов С.Я. Прогнозная геолого-геофизическая модель глубинного строения участка заложения Кондопожской параметрической скважины // Геология и полезные ископаемые Карелии. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2007. Вып. 10. С. 177–185.
292. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. О перспективах проведения детальных сейсморазведочных работ «суша–море» в районе полуострова Рыбачий (северо-западная часть Кольского полуострова): Сб. тр. Девятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. Геофизика XXI столетия. М., 2007. С. 249–253.
293. Глубокие скважины и сейсмические модели на Балтийском щите: Десятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2008. С. 46.

294. Шаров Н.В., Трипольский А.А., Дрогицкая Г.М., Исанина Э.В. Структура земной коры Корсунь-Новомиргородского и Новоукраинского массивов (Украинский щит) по сейсмическим данным: Десятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2008. С. 76.
295. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. Сопоставление результатов сейсмических исследований МОВ-ГСЗ-МОВЗ на профиле Ладожское озеро–Белое море (южная Карелия): Десятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2008. С. 87.

## 2008

296. Шаров Н.В., Свириденко Л.П. Неотектоника краевой части Фенноскандинавского щита (Юго-Западная Карелия): XLI тектоническое совещание. Общие и региональные проблемы тектоники и геодинамики. М.: ГЕОС, 2008. Т. II. С. 233–236.
297. Kazansky V.I., Lobanov K.V., Isanina E.V., Sharov N.V. The Paleoproterozoic Pechenga CU-NI ore field (Fennoscandian shield): a fault-bound volcanic center // Izvestiya Eurth seiens, RAES, Sp. Iss., IGC, Oslo, 2008. P. 43–48.
298. Шаров Н.В., Клабуков Б.Н., Рычанчик Д.В. Геолого-геофизическая модель строения земной коры Онежской структуры // Геофизический журнал. Киев, 2008. Т. 30. № 3. С. 132–139.
299. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Пожиленко В.И., Ступак В.М. Повышение достоверности геологических моделей земной коры района полуостровов Средний–Рыбачий на основе комплексирования сейсмических методов ОГТ, ГСЗ, МРС // Уральский геофизический вестник. Екатеринбург: ИГФ УрО РАН, 2008. № 4. С. 45–57.
300. Шаров Н.В., Свириденко Л.П., Клабуков Б.Н. Петрофизические исследования кристаллических пород Карелии // Научно-технический вестник «Каротажник». Тверь, 2008. Вып. 12 (177). С. 260–270.
301. Дрогицкая Г.М., Заяц В.Б., Исанина Э.В., Шаров Н.В. Глубинное строение Кировоградского рудного района (Украинский щит) по данным обменных волн землетрясений: XIV Международная конференция. 2008. Ч. I. С. 175–176.
302. Егоркин А.В., Казанский В.И., Трипольский А.А., Шаров Н.В. Локальные мантийные неоднородности в рудных районах древних кратонов: интерпретация сейсмических данных: XIV Международная конференция. 2008. Ч. I. С. 181–182.
303. Исанина Э.В., Крупнова Н.А., Шаров Н.В. Сейсмические исследования на юго-восточном склоне Балтийского щита: возможности комплексирования: XIV Международная конференция. 2008. Ч. I. С. 240–242.

304. *Казанский В.И., Лобанов К.В., Соколов Е.В., Чичеров М.В., Исанина Э.В., Шаров Н.В.* Печенгское СU-NI рудное поле (Фенноскандинавский щит) как палеопротерозойский вулканический центр: XIV Международная конференция, 2008. Ч. I. С. 247–249.
305. *Старостенко В.И., Казанский В.И., Дрогицкий Г.М., Макивчук О.Ф., Попов Н.И., Тарасов Н.Н., Трипольский А.А., Шаров Н.В.* Соотношение поверхностных, коровых и мантийных структур в Кировоградском рудном районе (Украинский щит): XIV Международная конференция, 2008. Ч. II. С. 221–225.
306. *Матвеева Т.С., Федоренко Ю.В., Шаров Н.В., Хьюсби Э.С.* Коротко-периодные станции CR II в составе региональной сети Карелии // Сейсмичность Северной Евразии. Обнинск, 2008. С. 157–159.
307. *Шаров Н.В., Журавлев В.А.* Строение литосферы Беломорско-Южно-Баренцегоморского региона // Вклад России в МПГ. Сочи, 2008. С. 72–73.
308. *Шаров Н.В.* Геофизические данные о строении кристаллической коры в свете новых перспективных задач тектонофизики // Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле. М.: ИФЗ, 2008. Т. 2. С. 362–364.
309. *Шаров Н.В., Исанина Э.В.* Особенности строения земной коры и верхней мантии Фенноскандинавского щита (проект SVEKALAPKO) // Строение литосферы Евразийского региона по материалам сейсмической томографии: методические подходы, достижения, проблемы. СПб.: ВСЕГЕИ, 2008. CD.
310. *Шаров Н.В.* Результаты сейсмических исследований сверхглубокого бурения на Балтийском щите // Геодинамика внутриконтинентальных орогенов и геоэкологические проблемы. Бишкек: Киргизия, 2008. С. 185–186.
311. *Шаров Н.В.* Скоростная сейсмотомографическая модель литосферы Балтийского щита // Северные территории России: проблемы и перспективы развития. Архангельск: ИЭПС, 2008. CD.
312. *Kozlovskaya E., Sharov N. and POLENET/LAPLAND Working Group.* POLENET/LAPLAND – A multidisciplinary seismic array research in northern FENNOSCANDIA: first results: 13th International Symposium on Deep Seismic Profiling of the Continents and Their Margins. Saariselka: Finland, 2008. P. 60.
313. *Gorbatsevich F., Sharov N.* Seismic models and results of deep drilling at the Fennoscandinavian shield: International Geological Congress – Oslo, 2008. EID-01 General contributions to deep Earth. CD-ROM Produced by X-CD Technologies.

314. *Шаров Н.В.* Глубокие скважины и сейсмические модели на Балтийском щите: Десятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2008. С. 46.
315. *Шаров Н.В., Трипольский А.А., Дрогицкая Г.М., Исанина Э.В.* Структура земной коры Корсунь-Новомиргородского и Новоукраинского массивов (Украинский щит) по сейсмическим данным: Десятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2008. С. 76.
316. *Шаров Н.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А.* Сопоставление результатов сейсмических исследований МОВ-ГСЗ-МОВЗ на профиле Ладожское озеро–Белое море (южная Карелия): Десятые геофизические чтения им. В.В. Федынского. М., 2008. С. 87.

## 2009

317. *Шаров Н.В., Первунина А.В., Щукин Ю.К.* Связь поверхностных структур с глубинными // Геофизический вестник. М.: ЕАГО, 2009. № 2. С. 6–8.
318. *Шаров Н.В., Балуев А.С., Журавлев В.А., Пржиялговский Е.С., Терехов Е.Н.* Тектоника и глубинное строение земной коры Белого моря и прилегающих территорий // Геология полярных областей Земли. XLII Материалы тектонического совещания. М.: ГЕОС, 2009. Т. I. С. 37–41.
319. *Шаров Н.В., Свириденко Л.П.* Тектоника докембрия Фенноскандинавского щита // Геология полярных областей Земли. XLII Материалы тектонического совещания. М.: ГЕОС, 2009. Т. II. С. 172–175.
320. *Шаров Н.В., Слабунов А.И., Щипцова Н.И.* Строение и история становления земной коры Беломорского региона в раннем докембрии: синтез геологических, петрологических и геофизических данных // Геология полярных областей Земли. XLII Материалы тектонического совещания. М.: ГЕОС, 2009. Т. II. С. 186–190.
321. *Шаров Н.В., Куликова В.В., Куликов В.С.* Некоторые вопросы палеореконструкции реликтов поверхностных докембрийских структур в свете интерпретации современных геофизических полей // Геодинамика. Глубинное строение. Тепловое поле Земли. Интерпретация геофизических полей: Пятые научные чтения Ю.П. Булашевича. Екатеринбург, 2009. С. 554–559.
322. *Шаров Н.В., Журавлев В.А.* Глубинное строение земной коры Белого моря и континентального обрамления // Геодинамика. Глубинное строение. Тепловое поле Земли. Интерпретация геофизических полей: Пятые научные чтения Ю.П. Булашевича. Екатеринбург, 2009. С. 559–560.
323. *Шаров Н.В.* Сейсмическая модель литосферы и современ. тектон. активность Карелии // Современные методы обработки и интерпрета-

- ции сейсмических данных. Материалы Четвертой Международной сейсмической школы. Листвянка: Обнинск, 2009. С. 221–225.
324. Шаров Н.В. Сейсмичность и глубинное строение Российской части Фенноскандинавского щита // Разломообразование и сейсмичность в литосфере: тектонофизические концепции и следствия. Иркутск, 2009. Т. 1. С. 211–215.
325. Шаров Н.В., Журавлев В.А. Строение литосферы Беломорского региона // Геология морей и океанов. М.: ГЕОС, 2009. Т. III. С. 272–273.
326. Шаров Н.В. Глубинное строение и сейсмичность Карельского региона // Геологические опасности. Архангельск, 2009. С. 484–489.
327. Шаров Н.В. Онежский геодинамический полигон // Проблемы комплексного геофизического мониторинга Дальнего Востока России: Вторая региональная научно-техническая конференция. Петропавловск-Камчатский, 2009. С. 48.
328. Шаров Н.В. Глубокие скважины и сейсмические модели кристаллической коры Фенноскандинавского щита // Новые идеи в науках о Земле. М., 2009. Т. 2. С. 56.
329. Шаров Н.В., Журавлев В.А. Результаты сейсмических исследований земной коры Белого моря и его континентального обрамления // Комплексные геолого-геофизические модели древних щитов. Апатиты: КНЦ РАН, 2009. С. 49–50.
330. Тюремнов В.А., Глазнев В.Н., Жамалетдинов А.А., Токарев А.Д., Шаров Н.В. Пятьдесят лет геофизических исследований в Геологическом институте КНЦ РАН // Комплексные геолого-геофизические модели древних щитов. Апатиты: КНЦ РАН, 2009. С. 6–13.

## 2010

331. Шаров Н.В., Куликов В.С., Куликова В.В., Исанина Э.В., Крупнова Н.А. Сейсмогеологическая характеристика юго-восточной части Фенноскандинавского щита (Россия) // Геофизический журнал. 2010. № 3, 32. С. 3–17.
332. Шаров Н.В., Слабунов А.И., Исанина Э.В., Крупнова Н.А., Рослов Ю.В., Щитцова Н.И. Сейсмогеологический разрез земной коры по профилю ГСЗ–ОГТ. «Суша–Море» Калевала–Кемь–горло Белого моря // Геофизический журнал. 2010. № 5, 32. С. 21–34.
333. Шаров Н.В. Deep structure and geodynamics of the euro-arctic region // Геофизический журнал. 2010. Т. 32. № 4. С. 145–149.
334. Шаров Н.В., Журавлев В.А. Результаты сейсмических исследований земной коры Белого моря и его континентального обрамления // Ком-

- плексные геолого-геофизические модели древних щитов: Труды Всероссийской научной конференции. Апатиты: КНЦ РАН, 2009. С. 49–50.
335. Шаров Н.В. Глубинное строение и сейсмичность Карельского региона и его обрамления: Материалы Международного совещания «Геоинформатика 2010». Киев. Всеукраинская Ассоциация Геоинформатики, 2010. А. 123. (CD).
336. Шаров Н.В. Сейсмичность Карелии и ее мониторинг: 7-й Казахстанско-Китайский Международный симпозиум «Прогноз землетрясений, оценка сейсмической опасности и сейсмического риска Центральной Азии». Алма-Ата: Институт сейсмологии, 2010. С. 96–97.
337. Шаров Н.В. Сейсмический мониторинг Республики Карелия: Международный симпозиум «Экология Арктической и Приарктической территорий». Архангельск: ИЭПС УрОРАН, 2010. С. 267–270.
338. Sharov N.V. Deep structure of the euro-arctic region: 8th International Conference «Problems of geocosmos». SPb. 20–24 september 2010. P. 178–179.
339. Шаров Н.В., Исанина Э.В. Геолого-геофизические модели строения земной коры Онежской структуры: XVI Международная конференция «Свойства, структура, динамика и минерогения литосферы Восточно-Европейской платформы». 20–24 сентября 2010. «Научная книга». 2010. Т. II. С. 339–344.
340. Sharov N.V. Deep structure and geodynamics of the euro-arctic region // International Conference Geodynamical Phenomena: «From Observations and Experiments to Theory and Modelling». Kiev: Ukraine, 2010. Т. 32. N 4. С. 145–146.
341. Екимова И.А., Шаров Н.В. Сеть сейсмических станций на территории Карелии // Современные методы обработки и интерпретации сейсмологии данных. Материалы Пятой Международной сейсмической школы. Обнинск, 2010. С. 94–96.

## 2011

342. Шаров Н.В., Исанина Э.В., Заможняя Н.Г., Крупнова Н.А., Сулейманов А.К. Результаты глубинных сейсмических исследований методами ОГТ, ГСЗ и МОВЗ Онежско-Ладужской площади (Республика Карелия, Россия) // Геофизический журнал. 2011. Т. 33. № 3. С. 23–39.
343. Шаров Н.В. Сейсмический мониторинг природных и техногенных событий на территории Карелии // Геология Карелии от архея до наших дней. Материалы доклада Всероссийской конференции, посвященной 50-летию ИГ КарНЦ РАН. 24–26 мая 2011. С. 199–201.



344. *Шаров Н.В.* Сейсмический мониторинг природных и техногенных событий на территории Карелии / Сборник научных трудов Международной конференции «Геодинамика, сейсмическая опасность, сейсмостойкость сооружений». Алушта. 15–20 мая 2011. С. 12–18.
345. *Шаров Н.В.* Геолого-геофизические модели Онежской палеопротерозойской структуры // Современные проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов. К 75-летию со дня рождения Ю.А. Трапезникова. Пятый Международный симпозиум. Бишкек. 19–24 июня 2011. Т. 2. С. 125–129.
346. *Шаров Н.В., Ананьин Л.В., Мордвинова В.В.* Строение земной коры и верхов мантии по телесеизмическим записям стационарных станций Байкальской сети // Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных. Материалы шестой международной сейсмологической школы. Апатиты. 15–19 августа 2011. С. 19–22.
347. *Шаров Н.В., Екимова И.А., Лебедев А.А.* Природная и техногенная сейсмичность Карелии // Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных. Материалы шестой международной сейсмической школы. Апатиты. 15–19 авг. 2011. С. 153–155.
348. *Шаров Н.В.* Онежская палеопротерозойская структура (геология, тектоника, глубинное строение и минерагения). 100-летие Ю.П. Булашевича (1911–1999) // Глубинное строение, геодинамика, тепловое поле Земли, интерпретация геофизических полей. Международная конференция. Шестые научные чтения Ю.П. Булашевича. Екатеринбург. 12–17 сентября 2011. С. 400–402.
349. *Шаров Н.В.* Глубинное строение Онежско-Ладожской площади // Тектоника, рудные месторождения и глубинное строение земной коры. Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 100-летию С.Н. Иванова. IV чтения. Екатеринбург, 2011. С. 298–302.
350. *Шаров Н.В.* Онежская палеопротерозойская структура (геология, тектоника, глубинное строение и минерагения) // Проблемы сейсмотектоники. Материалы XVII Всероссийской конференции с международным участием. 20–22 сентября 2011. Воронеж: «Научная книга». С. 539–542.
351. *Шаров Н.В.* Сейсмические исследования литосферы Белого моря и его континентального обрамления / Сборник докладов. Сейсмические исследования земной коры. Новосибирск: ИНГГ СО РАН, 2011. С. 221–224.
352. *Слабунов А.И., Хёлтта П., Шаров Н.В., Нестерова Н.С.* 4-D Модель формирования земной коры Фенноскандинавского щита в архее как синтез современных геологических данных: Материалы докладов Всероссийской конференции, посвященной 50-летию ИГ КарНЦ РАН. «Геология Карелии от архея до наших дней». 24–26 мая 2011. С. 13–21.

## Содержание

От автора . . . . .	5
Несколько вводных слов . . . . .	5
Учеба в Ленинграде . . . . .	6
Работа на Урале . . . . .	10
Работа на Кольском полуострове . . . . .	14
Работа в Карелии . . . . .	24
Дальнейшие планы . . . . .	42
Основные даты жизни и деятельности . . . . .	44
Краткий обзор опубликованных работ . . . . .	47
Хронологический указатель научных трудов . . . . .	56
А Монографии . . . . .	56
А <sub>1</sub> Разделы в коллективных монографиях . . . . .	58
А <sub>2</sub> Монографии по краеведению . . . . .	59
А <sub>3</sub> Авторские свидетельства . . . . .	59
А <sub>4</sub> Учебные пособия . . . . .	59
В Статьи в периодических изданиях и научных сборниках . . . . .	60

**Н. В. Шаров**

**Выбор пути**

*Печатается по решению Ученого совета  
Института геологии  
Карельского научного центра РАН*

На обложке:  
Северная Двина в районе дер. Рябиха  
Хаврогорского сельского поселения: Фото автора.

Редактор Е. В. Азоркина  
Оригинал-макет Н. Н. Сабанцева

Сдано в печать 30.01.2012 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать офсетная.  
Уч.-изд. л. 4,6. Усл. печ. л. 5,6. Тираж 150 экз.  
Изд. № 268. Заказ № 25.

Карельский научный центр РАН  
Редакционно-издательский отдел  
185003, Петрозаводск, пр. А. Невского, 50